



# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

## Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 02/10/2024 / \_\_\_ / \_\_\_

Dossier complet le : 02/10/2024 / \_\_\_ / \_\_\_

N° d'enregistrement : F01124P0167

### 1 Intitulé du projet

Construction d'un programme immobilier mixte à destination principale d'habitation à MONTROUGE (92)

### 2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom	Prénom(s)
<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 2.2 Personne morale

Dénomination	Raison sociale
<u>SNC COGEDIM PARIS METROPOLE</u>	<input type="text"/>
N° SIRET	Type de société (SA, SCI...)
<u>3 1 9 2 9 3 9 1 6</u>	<input type="text"/>
Représentant de la personne morale : <input type="checkbox"/> Madame	<input checked="" type="checkbox"/> Monsieur
Nom	Prénom(s)
<u>ROLINET</u>	<u>Raphaël</u>

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

### 3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
39 a)	Création d'une Surface de Planchers (SdP) d'environ 31 340 m <sup>2</sup> sur une emprise foncière globale de 9 465 m <sup>2</sup>

#### 3.1 Le projet fait-il 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 de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui  Non

#### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui  Non

### 4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Localisé dans la partie sud-est de la commune de MONTRouGE, à proximité des communes voisines de MALAKOFF à l'ouest et de BAGNEUX et de CHATILLON au sud, le site, définissant une emprise foncière globale de 9 465 m<sup>2</sup>, au cœur d'un tissu urbain particulièrement dense (cf. annexe 4-2), est en très grande partie imperméabilisé et largement occupé par des bâtiments de bureaux et d'activités (cf. annexe 4-1), très anciens pour une grande majorité (cf. annexe 11-2).

Présenté en détails dans l'annexe 3, le projet consiste, après démolition de la quasi-totalité des bâtiments existants, à réaménager le site pour y construire un ensemble immobilier composé de 5 bâtiments dont l'implantation permettra de créer, en position centrale, un espace vert ouvert et partagé d'environ 3 430 m<sup>2</sup> qui sera rétrocédé à la Ville. Dans ces bâtiments, le projet prévoit le développement d'un programme immobilier mixte d'une Surface de Planchers (SdP) totale d'environ 31 340 m<sup>2</sup> associant des logements (accession, locatifs intermédiaires, sociaux), du coliving, des commerces, un restaurant et divers équipements destinés à être remis à la Ville (une crèche de 60 berceaux, une halle événementielle et une halle du marché).

Ce projet prévoit également le développement d'autres espaces qui seront rétrocédés à la commune (une venelle pompier publique perméable d'environ 600 m<sup>2</sup> et une bande résiduelle réaménagée d'une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup>). La réalisation d'une rampe paysagère destinée à faciliter l'accès des P.M.R. au parc central arboré est également prévue.

#### 4.2 Objectifs du projet

Présenté en détails dans l'annexe 3, le projet objet du présent dossier vise en particulier les objectifs suivants :

- Offrir un nouveau lieu de vie, un nouveau quartier mixte avec un programme multi-usages et doté de fortes qualités esthétiques, tant sur le plan urbain que sur le plan paysager,
- Proposer aux Montrougiens des appartements (privés et sociaux) qualitatifs, adaptés à leurs besoins (tant en termes de surfaces que de loyers),
- Implanter de nouveaux commerces,
- Créer un nouveau marché couvert de qualité,
- Offrir un nouvel espace culturel et associatif,
- Ouvrir de nouveaux services (une crèche),
- Créer un espace vert d'envergure,
- Offrir un espace public paysager de qualité accessible à tous,
- Végétaliser et créer des îlots de fraîcheur.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 Dans sa phase travaux

A ce stade d'avancement des études en matière de définition et d'organisation du chantier, le délai prévisionnel de réalisation des travaux nécessaires à la réalisation du projet est de 40 mois environ (démolition des existants comprise). Ce délai comprend les phases suivantes :

- une première phase d'une durée de 8 mois environ durant laquelle seront réalisées les opérations de curage, de désamiantage, de démolition des bâtiments existants et de purge de leurs fondations ;
- une seconde phase d'une durée de 32 mois de travaux durant laquelle seront réalisés en particulier les travaux nécessaires aux opérations de terrassement (y compris les opérations de dépollution des sols), aux opérations de comblement des carrières souterraines par injection, les travaux nécessaires aux fondations, les travaux de Gros-Oeuvre et à l'intervention des différents Corps d'Etat Techniques et Architecturaux.

Dans ce cadre, la livraison du projet est envisagée au 2ème semestre de l'année 2029.

### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

La création du parc central, dans lequel seront plantés 40 arbres (dont 14 de grand développement) et maintenu un cèdre existant en bordure de l'avenue de la Marne, permettra d'ouvrir le site sur les avenues P. Brossolette et de la Marne et ainsi de faciliter l'usage des circulations douces dans un secteur dans lequel l'offre en transports en commun, déjà importante, sera prochainement enrichie (fin 2025) avec la mise en service de la section Sud de la ligne 15 de métro (projet du Grand Paris Express) et de la station « Châtillon-Montrouge » (en interconnexion avec la ligne 13 et à proximité de la ligne de tramway T6) qui en assurera la desserte à seulement 200 m du site.

Une grande partie des accès piétons des différents bâtiments projetés sera organisé depuis ce parc. Prévus à rez-de-chaussée de certains de ces bâtiments, le long des avenues de la Marne et P. Brossolette pour une meilleure exposition, des locaux commerciaux et le restaurant seront accessibles depuis ces axes. Située également à rez-de-chaussée d'un des bâtiments, la crèche sera accessible depuis l'avenue de la Marne, face au lycée Jean Monnet, non loin (environ 100 m) du jardin d'enfants Jules Guesde et du Collège du Haut Mesnil.

En infrastructure, le projet comporte également 2 niveaux de sous-sol (niveaux SS1 et SS2) principalement destinés au stationnement des véhicules automobiles, environ 254 places au total réparties dans 2 parkings distincts occupant partiellement l'emprise du site : un premier parking situé côté avenue de la Marne et un second situé côté avenue P. Brossolette.

Reliant les avenues de la Marne et P. Brossolette, une venelle créée dans le projet sera aménagée pour permettre la circulation des véhicules des pompiers. Sous statut privé dans sa moitié nord (depuis l'avenue P. Brossolette), elle sera sous statut public dans sa moitié sud (depuis l'avenue de la Marne).

## 4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

- ① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à Permis de Construire valant Permis de Démolir des constructions existantes.

L'aménagement de certaines composantes du projet (commerces, crèche, etc.) fera l'objet de déclarations préalables de travaux spécifiques.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
- Superficie globale du terrain d'assiette (cf. détails dans l'annexe n°6) : .....	9 465 m <sup>2</sup>
- Surface de Planchers (SdP) totale démolie : .....	environ 12 500 m <sup>2</sup>
- Surface de Planchers (SdP) totale construite (cf. détails dans l'annexe n°3) : .....	environ 31 340 m <sup>2</sup>
- Nombre maximal de niveaux prévus en infrastructure / en superstructure : .....	2 / 13 à 14 (ponctuellement)
- Nombre de places de stationnement existantes / projetées : .....	environ 180 / environ 254

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune d'implantation

Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : Avenues P. Brossolette et de la Marne

Lieu-dit : \_\_\_\_\_

Localité : MONTRouGE

Code postal : 9 2 1 2 0 BP : \_\_\_\_\_ Cedex : \_\_\_\_\_

##### Coordonnées géographiques<sup>[1]</sup>

Long. : 0 2 ° 1 8 ' 1 2 " E Lat. : 4 8 ° 4 8 ' 4 7 " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ Lat. : \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Point de d'arrivée : Long. : \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ Lat. : \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ ' \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

Communes traversées :

\_\_\_\_\_

**Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :**

Le document en vigueur est le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de MONTRouGE. Le site du projet est localisé au sein de la zone urbaine unique U incluant notamment le secteur Uvep (à vocation économique privilégiée) dont une partie du site appartient. Le projet sera toutefois instruit dans le cadre du PLUi de Vallée Sud - Grand Paris qui doit être approuvé prochainement et dans lequel un secteur de plan masse a été spécifiquement défini pour permettre sa réalisation (cf. annexe 4-1) .

**[i]** Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

#### 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui  Non

**4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**

Oui  Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».**

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas localisé dans un secteur faisant l'objet d'une Z.N.I.E.F.F. Les zones les plus proches du site sont localisées au sud-ouest, à environ 3,4 km (à vol d'oiseau). Il s'agit des Z.N.I.E.F.F. de type 1 dénommée « Forêt de Meudon et Bois de Clamart » et de type 2 dénommée « Forêts domaniales de Meudon et de Fausses Reposes et Parc de Saint-Cloud » (cf. annexe 7).
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Localisé au cœur de l'Île-de-France, le site du projet décrit une emprise foncière de 9 465 m <sup>2</sup> localisée dans un secteur présentant une pente moyenne de 1 à 2 % et une altimétrie proche des cotes + 71 à + 75 NGF (cf. annexe 6-2).
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le département des Hauts-de-Seine, dans lequel se trouve la commune de MONTROUGE, ne comprend sur son territoire aucune zone délimitée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (cf. annexe 7).
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Située dans le département des Hauts-de-Seine (92), MONTROUGE ne figure pas parmi les communes littorales au sens de la loi du 3 janvier 1986 dite "loi littoral".
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Des précisions concernant le positionnement du site du projet par rapport aux différents espaces naturels protégés figurent dans les annexes 5 et 7.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le territoire de la commune de MONTRouGE est concerné par plusieurs Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement (PPBE). Comme le montrent les éléments contenus dans l'annexe 8, le site n'est localisé que très partiellement (uniquement en bordure de l'avenue P. Brossolette) à l'intérieur des zones de dépassement des valeurs limites de bruit réglementaires identifiées par les cartographies prises en compte dans ces plans et générées par le bruit d'origine routière.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les éléments fournis dans l'annexe 9 montrent notamment que le site du projet n'est localisé ni dans un des biens inscrits au patrimoine mondial ou dans leur zone tampon, ni dans un Monument Historique (M.H.) ou dans ses abords, ni dans un Site Patrimonial Remarquable (SPR).
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne fait pas partie d'une zone humide délimitée. Par ailleurs, comme le montre l'annexe 10, il est localisé dans l'enveloppe d'alerte potentiellement humide de classe C définie à défaut des classes A (zones humides avérées) et B (probabilité importante de zones humides) et pour laquelle "soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides" (selon les indications fournies sur le site de la DRIEAT Ile-de-France concernant les pratiques en termes d'instruction). Comme le montrent les éléments exposés dans cette annexe 10 et dans l'annexe 3, le site ne compte que très peu d'espaces végétalisés et de surcroît de pleine terre. La probabilité d'y trouver une zone humide est donc quasi-nulle. En conséquence, la réalisation d'un diagnostic zones humides n'est pas nécessaire.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pris en application de l'ancien article R.111-3 du Code de l'Urbanisme, un arrêté préfectoral en date du 19 décembre 1985 a déterminé, sur le territoire de la commune de MONTRouGE, un périmètre délimitant les zones à risques liées à d'anciennes carrières souterraines abandonnées ayant valeur de PPR Mouvements de Terrain.
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comme le montrent les éléments de l'annexe 13-1, le site est localisé à l'intérieur d'une des zones à risques comprises dans ce périmètre. Le site du projet n'est concerné par aucun PPRT actuellement en vigueur ou par un quelconque périmètre d'étude préalable à l'élaboration d'un tel plan (cf. annexe 13-2).
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site du projet n'est pas localisé, même partiellement, au sein d'un des sites de la base de données des ex-sites BASOL, ou dans la liste des SIS. Néanmoins, quelques sites CASIAS sont présents dans les environs du site (cf. annexe 11-1). Plusieurs campagnes d'investigations ont été menées sur le site depuis 2022. La dernière campagne a été menée dans le cadre d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) prédictive réalisée en 2024. Les conclusions du bureau d'études spécialisé ayant réalisé cette ARR montrent notamment que la mise en œuvre des mesures de gestion prévues permettaient d'assurer la compatibilité sanitaire de l'état environnemental du site avec les usages prévus (cf. annexe 11-3).
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est localisé dans une des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) du bassin Seine-Normandie listées à l'article R.211-71 du Code de l'Environnement, à savoir la Z.R.E. dite des « parties captives des nappes de l'Albien et du Néocomien » concernant notamment la totalité de la région Ile-de-France (cf. annexe 12). Le projet ne prévoit aucun prélèvement dans ces nappes, en phase travaux comme en phase définitive.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site du projet n'est pas localisé à l'intérieur d'un périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas localisé, même partiellement, à l'intérieur d'un Site Inscrit. Comme l'indique le contenu de l'annexe 7, le Site inscrit le plus proche, à savoir celui dénommé "Ensemble urbain à PARIS", est localisé plus au nord, sur le territoire de la capitale, à une distance (mesurée à vol d'oiseau au point le plus proche) d'un peu plus de 2 100 m.

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site objet de la présente étude est relativement éloigné des différents sites du réseau NATURA 2000 les plus proches. Localisé à environ 10,2 km au nord-est (à vol d'oiseau), le "Parc départemental Jean Moulin - Les Guilands" est l'entité du site NATURA 2000 le plus proche à savoir la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Sites de SEINE-SAINT-DENIS » (FR 1112013) (cf. annexe 5).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas localisé, même partiellement, à l'intérieur d'un Site Classé. Comme l'indique le contenu de l'annexe 7, le Site Classé le plus proche, à savoir celui dénommé "Partie boisée du parc municipal Frédéric Pic", est localisé, sur le territoire de la commune de VANVES (92), à une distance (mesurée à vol d'oiseau au point le plus proche) d'environ 1 500 m.

## 6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lors des investigations menées sur le site, le niveau d'eau souterraine le moins profond a été repéré à 17 m de profondeur par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN). Comportant seulement 2 niveaux de sous-sol, le projet pourra donc s'affranchir d'un dispositif de rabattement impliquant notamment de prélever des eaux de nappe. Au regard de ce contexte, seules les eaux météoriques seront à évacuer.
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme l'indique l'étude géotechnique jointe en annexe 16, le seul drainage prévu concerne les parties enterrées définitivement des constructions et est destiné à récupérer les eaux de ruissellement, notamment par un système de cunettes et de barbacanes relié à un exutoire sous réserve des autorisations de rejet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Même si une grande partie des bâtiments présents comporte 2 voire 3 niveaux d'infrastructure (utilisés essentiellement pour du stationnement automobile), le projet prévoit la réalisation de nouvelles infrastructures (sur 2 niveaux principalement destiné à un usage de stationnement également) lesquels impliqueront des travaux de terrassement. Selon les calculs réalisés par SOLER IDE, le volume estimé pour le terrassement de ces nouveaux sous-sols est d'environ 23 000 m <sup>3</sup> et celui pour le remblaiement des sous-sols existants d'environ 10 000 m <sup>3</sup> . De plus, sur la base des résultats d'analyses menées à ce stade, SOLER IDE évalue approximativement de 14 000 à 17 000 m <sup>3</sup> environ le volume de terres non inertes destinées à être évacuées hors du site à destination de filières spécifiques.
	Est-il déficitaire en matériaux ?  Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/>	  Le site étant localisé dans une zone d'une ancienne exploitation souterraine du calcaire grossier (cf. annexe 13) en partie à l'origine des zones à risques définies sur le territoire de MONTRouGE par arrêté préfectoral du 19/12/1985, il sera procédé, après avis de l'Inspection Générale des Carrières (IGC), au comblement des carrières par injection de béton.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet s'inscrit en zone urbaine du P.L.U. de MONTROUGE, en lieu et place de plusieurs bâtiments existants accueillant principalement des bureaux mais également des activités et du stockage (cf. annexe 4) dont le fonctionnement était assuré, lorsqu'ils étaient encore occupés par les employés de la société Editions législatives, notamment par des raccordements aux réseaux techniques des différents concessionnaires (eau potable, assainissement, électricité, etc.) transitant notamment sous les voies avoisinantes. Le projet s'appuiera par ailleurs sur un dispositif de gestion des eaux pluviales conçu en tenant compte des prescriptions réglementaires en vigueur en matière d'assainissement visant à limiter les volumes d'eaux pluviales collectées et leur rejet au réseau public existant (les constructions actuellement présentes, très anciennes pour la plupart, ont été édifiées sous l'égide d'anciennes réglementations moins contraignantes en la matière).
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'annexe 14 montre que le site n'est pas directement concerné par les différentes composantes de la Trame Verte et Bleue (TVB) du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et ne fait pas partie des corridors et autres éléments pour lesquels le SRCE a défini des objectifs de préservation ou de restauration.  Elle montre également que le site ne fait pas partie des Espaces Naturels Sensibles (ENS) répertoriés dans les Hauts-de-Seine.  Cette annexe présente par ailleurs une synthèse du diagnostic écologique réalisé par la société SYSTRA (document joint en annexe 16) lequel montre en particulier des niveaux d'enjeu faible à moyen concernant les habitats, la flore et la faune recensés.
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme illustré dans l'annexe 5, le site est relativement éloigné du site NATURA 2000 le plus proche (à savoir la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Sites de SEINE-SAINT-DENIS » (FR 1112013)) : l'entité la plus proche de ce site, à savoir le « Parc départemental Jean Moulin - Les Guilands », étant située à une distance d'environ 10,2 km et séparée du site par le tissu urbain très dense occupant la partie sud-est de PARIS. Le projet n'aura donc aucun impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données de ce site Natura 2000.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site est au cœur d'un secteur entièrement urbanisé (cf. annexe 4). Il n'engendra donc aucune consommation des différents types d'espaces cités dans la question posée.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'analyse de l'exposition du projet à ces risques (et aux risques industriels) fait l'objet d'une présentation détaillée dans l'annexe 13-2. Les éléments contenus dans cette annexe montrent notamment que le site n'est pas concerné par un PPRT, n'est pas localisé au voisinage d'une ICPE soumise à "Autorisation", n'est pas concerné par les servitudes liées à la canalisation de transport de gaz la plus proche (transitant en souterrain du territoire de la commune voisine de BAGNEUX).
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hors de la zone à risque de mouvements de terrain la plus forte liée au phénomène de retrait gonflement des sols argileux, le site du projet est localisé au sein du périmètre des zones de risques carrières.  Par ailleurs, comme l'ensemble des Hauts-de-Seine, il est soumis au risque d'inondation par ruissellement urbain. Des précisions concernant les divers risques naturels et les dispositions prises dans le projet pour en éviter voire pour en limiter les effets sont fournies dans l'annexe 13-1.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'intègre pas d'installation susceptible d'entraîner un risque sanitaire. Le projet implique par ailleurs des travaux de terrassement et d'excavation utiles à l'amélioration de la qualité des sols et pour assurer, après travaux, leur compatibilité sanitaire avec les usages projetés (cf. annexe 11), celle-ci ayant été appréciée à ce stade dans le cadre de l'Analyse des Risques Résiduels (ARR) prédictive jointe en annexe 16 (cf. également l'annexe 11-3).
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Préalablement à la démolition des bâtiments existants, seront nécessairement réalisées les opérations de retrait des matériaux contenant de l'amiante, voire de plomb s'il s'avérait que les éléments bâtis en contiennent (cf. précisions contenues dans l'annexe 13). S'agissant de la qualité de l'air, une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) a également réalisée par un bureau d'études spécialisé. Jointe en annexe 16, celle-ci montre en particulier que la réalisation du projet et son exploitation n'est pas de nature à exercer un impact significatif sur la santé des populations cibles.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La nature du projet implique nécessairement une demande en matière de déplacement qui viendra se substituer à celle des activités passées sur le site (lesquelles accueillait plusieurs centaines de salariés). Le projet est cependant localisé dans un secteur déjà très bien desservi par les transports en commun et dont l'offre va encore s'enrichir fin 2025 avec la mise en service de la section Sud de la ligne 15 et l'ouverture de la station "Châtillon Montrouge" localisée à seulement 200 m du projet (cf. détails dans l'annexe 4) ce qui concourra à privilégier leur utilisation. Le projet intègre également la réalisation de locaux vélos encourageant ainsi leur utilisation.
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas l'exploitation d'installation susceptible de générer des nuisances acoustiques.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par les secteurs de bruit définis aux abords des voies ferrées du réseau SNCF classée voies de catégorie 2 (bien qu'un tissu urbain intermédiaire dense joue le rôle d'écran acoustique) et des avenues P. Brossolette (voie de catégorie 3) et de la Marne (voie de catégorie 4). Les constructions projetées feront l'objet de mesures d'isolation acoustique en adéquation avec la réglementation afin de garantir le confort de leurs occupants (cf. annexe 8).
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas source d'odeurs.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas d'exploiter, dans le cadre de son fonctionnement courant, d'installation technique susceptible de produire une gêne vibratoire. Le chantier nécessaire à sa réalisation sera organisé de manière à respecter les dispositions réglementaires en vigueur ayant pour objectif de limiter les nuisances acoustiques et/ou vibratoires qu'il est susceptible de générer au sein d'un milieu urbanisé.
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est relativement éloigné des sources potentielles de gêne vibratoire (telles que les voies ferrées les plus proches situées à une distance mesurée à vol d'oiseau d'un peu plus de 200 m par rapport au point le plus proche du site).
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendra les émissions lumineuses classiques dans ce type de milieu à savoir essentiellement celles liées à l'éclairage des espaces extérieurs et à l'éclairage intérieur des différentes surfaces dont le développement est prévu dans le projet (principalement des logements).
Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet s'inscrit en milieu urbain dans lequel les émissions lumineuses, notamment celles liées à l'éclairage public, sont importantes.	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas l'implantation d'installation type Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) susceptible notamment d'émettre des produits polluants et les rejeter dans l'atmosphère. Toutefois, impliquant de nouveaux déplacements, en partie des trafics routiers supplémentaires, la réalisation du projet et l'exploitation des surfaces qui figurent dans son programme vont nécessairement conduire à des rejets supplémentaires de certains polluants dans l'air. Ces émissions ainsi que leur effets sanitaires ont été évalués dans le cadre du Volet Air & Santé réalisé par un bureau d'études spécialisé et dont le rapport technique est joint en annexe 16. En phase chantier, des mesures seront prises pour limiter les sources de pollution atmosphérique (interdiction de brûler des matériaux, humidification des pistes de circulation pour limiter la dispersion des poussières, etc.).
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compte tenu de sa programmation, le projet engendra nécessairement des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales.
	Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ces rejets auront lieu dans le réseau d'assainissement existant avoisinant au moyen de raccordements à créer dans l'opération, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréiez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendre nécessairement des rejets d'eaux usées liés à l'exploitation des locaux prévus dans le programme.  En raison de fuites, le stationnement des véhicules en sous-sol peut occasionnellement être à l'origine de dépôts d'hydrocarbures (carburant, huile) sur le sol.  Ces effluents seront dirigés vers un séparateur d'hydrocarbures avant leur rejet dans le réseau d'assainissement existant aux abords du site.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase d'exploitation, les déchets générés seront stockés dans un local dimensionné pour leur tri situé à rez-de-chaussée. Ces déchets seront ensuite ramassés par le service en charge de la collecte des déchets sur la commune.  Concernant la phase chantier, un Diagnostic des Produits, Equipements, Matériaux et Déchets (P.E.M.D.) a été réalisé par une société spécialisée sur les constructions présentes (à l'exception des locaux du marché). Selon les indications figurant dans ce document joint en annexe 16, la masse des produits, équipements et matériaux présentant un potentiel de réemploi est estimée à environ 116 tonnes, soit moins de 1 % de la masse totale des déchets estimée (environ 22 446,7 tonnes).  Parmi les matériaux identifiés, des MPCA classés déchets dangereux ont d'ores et déjà été repérés (cf. annexe 13). Ils seront retirés avant le début des travaux de démolition.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les éléments d'information concernant le patrimoine en général sont fournis dans l'annexe 9. Ces éléments montrent notamment que le site du projet n'est localisé à l'intérieur ni d'un des périmètres de protection liés Monuments Historiques, ni d'un Site Inscrit ou Classé, ni d'un SPR, ni d'une zone archéologique connue, ni d'une zone de présomption de prescription archéologique.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En lieu et place de plusieurs bâtiments existants accueillant principalement des bureaux mais également des activités et du stockage (cf. annexe 4-1), le projet permet le développement d'un ensemble immobilier mixte à dominante résidentiel (principal type d'occupation des sols dans le secteur dans lequel s'inscrit le projet (cf. annexe 4-2)). Il intègre également de nouvelles destinations plus en adéquation avec la future occupation du site et celles du secteur (commerces, restaurant, crèche). Toutefois, il s'accompagne également de la réalisation de composantes permettant de maintenir des fonctions aujourd'hui présentes sur le site (une halle de marché, un espace paysager, etc.).

## 6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui     Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Un examen des rubriques des sites Internet des différentes autorités environnementales compétentes consacrées aux dossiers de demandes d'examen au cas par cas et aux évaluations environnementales de projets a été réalisé. Comme le montre le contenu de l'annexe n°15, les résultats de ces recherches ont permis d'identifier plusieurs projets à moins de 500 m (à vol d'oiseau) du site du projet objet du présent dossier. Parmi ceux-ci, seul celui du projet de la section Sud de nouvelle ligne 15 de métro du Grand Paris Express est en cours de travaux. La mise en service de cette section étant prévue à la fin de l'année 2025, les travaux de ce projet, particulièrement impactant dans le quartier (notamment en matière de déplacements et des incidences qui en découlent), seront terminés avant la mise en chantier prévue pour le projet objet du présent dossier. Deux autres projets, tous deux situés sur la commune voisine de MALAKOFF, de part et d'autre des voies ferrées, ont été dispensés d'étude d'impact après un examen au cas par cas en 2019 et en 2021. Cependant, devant être livrés en 2023 et en 2024, aucun de ces 2 projets (de bureaux pour l'un, et mixte pour l'autre) n'a encore été mis en chantier et accusent donc des retards conséquents (conduisant à s'interroger sur leur réel aboutissement).

Prévoyant le renouvellement urbain de l'îlot Mama Brossollette Verdier à MONTRouGE, le projet n°4 est localisé à environ 400 m plus au nord du site du projet objet du présent dossier. Selon les informations disponibles, les travaux de cette opération ne pourront intervenir avant 2027 (au plus tôt) en raison de la phase d'expropriation préalable que ce projet nécessite. Si une partie des travaux de ces différentes opérations était susceptible d'intervenir en même temps que ceux nécessaires à la réalisation du projet objet du présent dossier, des mesures seront étudiées au niveau de chacun de ces chantiers (notamment en termes de gestion des trafics des véhicules de livraisons de marchandises nécessaires à leur déroulement, etc.) en concertation avec les services compétents des villes de MONTRouGE et de MALAKOFF sur lesquelles elles se trouvent, ainsi qu'avec le département des Hauts-de-Seine (ces différents projets étant situés aux abords directs d'axes du réseau routier départemental) afin de réduire autant que possible les incidences de chacun de ces chantiers et donc des éventuelles incidences cumulées.

A cette liste de projets avoisinants ayant fait l'objet d'un avis d'une autorité environnementale, a été ajouté un des secteurs faisant l'objet de l'OAP n°3 du PLU portant sur les abords des nouvelles stations de transports en commun et concernant, en l'espèce, le site de la future gare du Grand Paris Express (GPE) Châillon-Montrouge défini dans la perspective de l'arrivée future de la ligne 15 (section Sud). Selon les indications formulées dans le PLU, le renouvellement du site ainsi défini a pour objectif de faire émerger un nouveau secteur d'entrée de ville, d'ampleur métropolitaine. A ce stade, ce projet, qui nécessitera également une phase d'expropriation préalable au regard de l'occupation actuelle du site sur lequel son développement est envisagé, n'a pas encore été défini et n'a donc fait l'objet d'aucun avis de la part d'une des autorités environnementales compétentes. De plus, aucun calendrier n'a même été avancé. Il est donc difficile, à ce stade, d'en apprécier la portée et les incidences qui pourraient en découler.

### 6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

### 6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Sans objet.

### 6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Plusieurs études techniques et investigations ayant notamment servi à l'élaboration du présent document ont déjà été réalisées. En particulier :

- Un diagnostic écologique a été réalisé en 2024 par le bureau d'études SYSTRA (cf. rapport en annexe 16). Ce document montre en particulier que ni les habitats présents, ni les espèces de la flore et de la faune identifiées à date ne présentent d'enjeu écologique fort.
- Des investigations menées in-situ en 2022 ont permis une première appréhension de la qualité environnementale des sols (cf. annexe 11). En 2023, reprenant leurs résultats, une campagne de reconnaissance complémentaire sur les sols ainsi qu'une campagne de reconnaissance sur les gaz du sol ont été réalisés dans le cadre d'une étude menée par SOLER IDE. Sur la base de résultats plus précis, cette étude a permis d'estimer le volume de terres non inertes à évacuer en filière spécifique que la réalisation du projet impliquera. Suivant la recommandation formulée par le bureau d'étude en conclusion de cette étude, le maître d'ouvrage a missionné SOLER IDE pour la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive afin de s'assurer que la mise en œuvre des mesures de gestion prévues permettra de garantir la compatibilité de l'état environnemental du site après travaux avec les usages prévus dans le projet. L'A.R.R. prédictive réalisée en 2024 et l'étude complémentaire de 2023 figurent dans l'annexe 16.
- Une étude d'impact du projet sur les déplacements, en particulier sur les trafics routiers sur les principales voies environnantes et sur le fonctionnement des différents carrefours avoisinants, a été réalisée par CD-VIA en tenant compte des incidences que d'autres projets urbains environnants seraient susceptibles d'engendrer. Les résultats obtenus montrent que les trafics modérés générés par le projet aux heures de pointe du matin et du soir évalués en 2030 n'impacteront pas de manière significative le fonctionnement des différents carrefours avoisinants, celui-ci demeurant sensiblement identique à celui qui a été simulé dans le cadre de la situation dite « au fil de l'eau » définie également en 2030 en l'absence du projet. Le bureau d'études annonce à la fin de son rapport un certain nombre de préconisations (en faveur des circulations douces notamment, sur le plan de la sécurité mais également en matière de confort d'usage).
- Une étude réalisée par SOCOTEC jointe en annexe 16 a permis, au moyen de modélisations 3D, de définir, à ce stade, les niveaux des isolements acoustiques des différentes façades des bâtiments du projet pour parvenir aux objectifs fixés par la réglementation en vigueur. Repris dans l'annexe 8, les résultats de ces modélisations serviront, dans les phases ultérieures de conception, à une définition des aménagements intérieurs des bâtiments adaptée à l'objectif de diminuer les expositions directes aux nuisances sonores des principales voies routières du secteur.
- Un Volet Air & Santé a été réalisé par le bureau d'études TECHNISM Consultants. Le rapport technique joint en annexe 16 dresse ainsi en particulier un état des lieux en matière de qualité de l'air du secteur dans lequel est localisé le site et fournit les résultats de l'analyse des impacts du projet attendus sur la santé obtenus à travers une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) menée notamment sur la base de l'avis de l'ANSES de Juillet 2012 et de la note technique du 22 février 2019 (NOR : TRET1633075N) et en tenant compte des résultats de l'étude de déplacements réalisée par CD-VIA (cf. précédemment). Ces résultats montrent en particulier que si la réalisation du projet et son exploitation aux horizons 2030 et 2050 devraient entraîner, en raison de l'augmentation des trafics induits attendue, une légère augmentation des émissions journalières moyennes des principaux polluants par rapport à la situation au fil de l'eau (c'est à dire sans le projet aux mêmes horizons) dans un large secteur d'étude autour du site, les niveaux de ces émissions seront toutefois généralement nettement moins importants que ceux calculés dans la situation actuelle (soit une diminution des émissions unitaires). Les effets liés aux augmentations de trafic seront en effet en grande partie compensés par ceux liés à la baisse des émissions unitaires, en raison du renouvellement du parc automobile (le remplacement des véhicules anciens par des véhicules plus récents et plus performants d'un point de vue environnemental grâce aux améliorations technologiques (par exemple, les systèmes d'épuration des gaz d'échappement) ainsi que la diminution de la part des motorisations essence et diesel dans la composition du parc, vont induire globalement une baisse des émissions des véhicules). Prenant en considération les recommandations de l'OMS, l'EQRS ainsi réalisée montre en particulier que la réalisation du projet et son exploitation aux horizons 2030 et 2050 n'est pas de nature à exercer un impact significatif sur la santé des populations cibles (celles fréquentant les lieux vulnérables, les riverains et les travailleurs de la zone d'étude) comparativement à la situation au fil de l'eau aux mêmes horizons.
- A ce stade, des études géotechniques menées par le bureau d'études ROCOSOL ont permis, d'une part, à partir de recherches documentaires d'identifier les caractéristiques de la carrière souterraine anciennement exploitée au droit du site avant de proposer une solution de traitement (combêtement par injection de béton) qui sera examinée par l'Inspection Générale des Carrières (IGC) et, d'autre part, à l'appui de sondages in situ, de déterminer la nature géologique et les caractéristiques mécaniques différentes couches de sous-sols, et au regard des contraintes du site ainsi identifiées, de préconiser une solution de fondation adaptée (fondation profonde par pieux) qui, par la suite, fera l'objet d'études plus approfondies. Des précisions concernant ces différents éléments figurent dans les annexes 13 et 16.
- Si les études réglementairement nécessaires restent à mener préalablement à la démolition des bâtiments existants, des reconnaissances ont déjà été réalisées et ont permis d'identifier une partie des matériaux contenant de l'amiante destinés à être retirés et évacués à destination des filières adaptées dans le cadre du traitement des déchets dangereux (cf. annexe 13).
- En rapport avec la problématique du ruissellement en milieu urbain, risque auquel est confronté l'ensemble des Hauts-de-Seine, une étude a été confiée au bureau d'études SETU pour la définition d'un dispositif de gestion des eaux pluviales adapté. L'annexe 13 présente les dispositions prévues à ce stade par le bureau d'études dans le respect de la réglementation en vigueur.

## 7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le site du projet ne fait l'objet d'aucune protection au titre des espaces naturels (Natura 2000, zones humides, etc. cf. annexes 5, 7 et 10) et n'est concerné par aucune protection patrimoniale (cf. annexe 9). En outre, il ne présente pas d'intérêt écologique particulier (cf. annexe 14). Hormis sa localisation à l'intérieur d'une des zones à risques liées à d'anciennes carrières souterraines abandonnées (sujet sur lequel un bureau d'études spécialisé dans les problématiques géotechniques a déjà défini les mesures à mettre en œuvre (cf. annexes 13-1 et 16) lesquelles seront examinées par l'Inspection Générale des Carrières (IGC)), le site du projet est localisé en dehors des secteurs présentant les risques naturels et technologiques les plus importants identifiés sur le territoire de MONTROUGE et ses environs (cf. annexe 13). Il ne nécessite pas, pour son fonctionnement, d'installation technique susceptible d'engendrer des pollutions ou des nuisances, ni d'avoir à solliciter une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Comme le montre le contenu du présent dossier (et en particulier les documents joints dans l'annexe 16), la maîtrise d'ouvrage a d'ores et déjà fait réaliser, par des bureaux d'études spécialisés, un certain nombre d'études techniques pour, d'une part, appréhender les éventuelles incidences négatives du projet sur l'environnement et définir les mesures adaptées à mettre en œuvre pour les éviter, les réduire ou les compenser et, d'autre part, pour s'assurer que la réalisation du projet et son exploitation ne porte pas atteinte à la santé des futurs occupants des surfaces qu'il projette de développer mais aussi celle des bâtiments avoisinants (avec en particulier la réalisation d'une EQRS concernant la qualité de l'air, d'une ARR prédictive pour la qualité environnementale des sols et d'une étude d'impact acoustique pour le confort des futurs occupants). Pour ces différentes raisons en particulier, il n'apparaît donc pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.

## 8 Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait 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 de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Annexe 6 : Emprise foncière et topographie Annexe 7 : Z.N.I.E.F.F. et espaces naturels protégés Annexe 8 : Acoustique	<input type="checkbox"/>
2	Annexe 9 : Patrimoine Annexe 10 : Zones humides Annexe 11 : Qualité environnementale des sols	<input type="checkbox"/>
3	Annexe 12 : Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) Annexe 13 : Risques Annexe 14 : Biodiversité	<input type="checkbox"/>
4	Annexe 15 : Projets avoisinants Annexe 16 : Rapports d'études techniques et documents divers d'information	<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

## 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom ROLINET

Prénom Raphaël

Qualité du signataire Directeur Régional COGEDIM PARIS METROPOLE

A Paris

Fait le 04/10/2024



Signature du (des) demandeur(s)



## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale



*Illustration provisoire  
fournie à titre indicatif*

**Objet de la demande :**

**Construction d'un programme immobilier mixte à destination principale d'habitation à MONTROUGE (92)**

**Maîtrise d'Ouvrage :** ..... SNC COGEDIM Paris Métropole

**Maîtrise d'Œuvre :** ..... Agence d'architecture BECHU + Associés /  
Agence MUZ Architecture

**Rédacteur du dossier :** ..... URBACONSEIL

### **Annexes visées par les rubriques 8.1 et 8.2 du formulaire de demande (CERFA n°14734\*04)**

à l'exception de l'annexe n°1 - cf. rubrique 8.1 - intitulée « *Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire* », objet d'un document particulier distinct

**Septembre 2024**

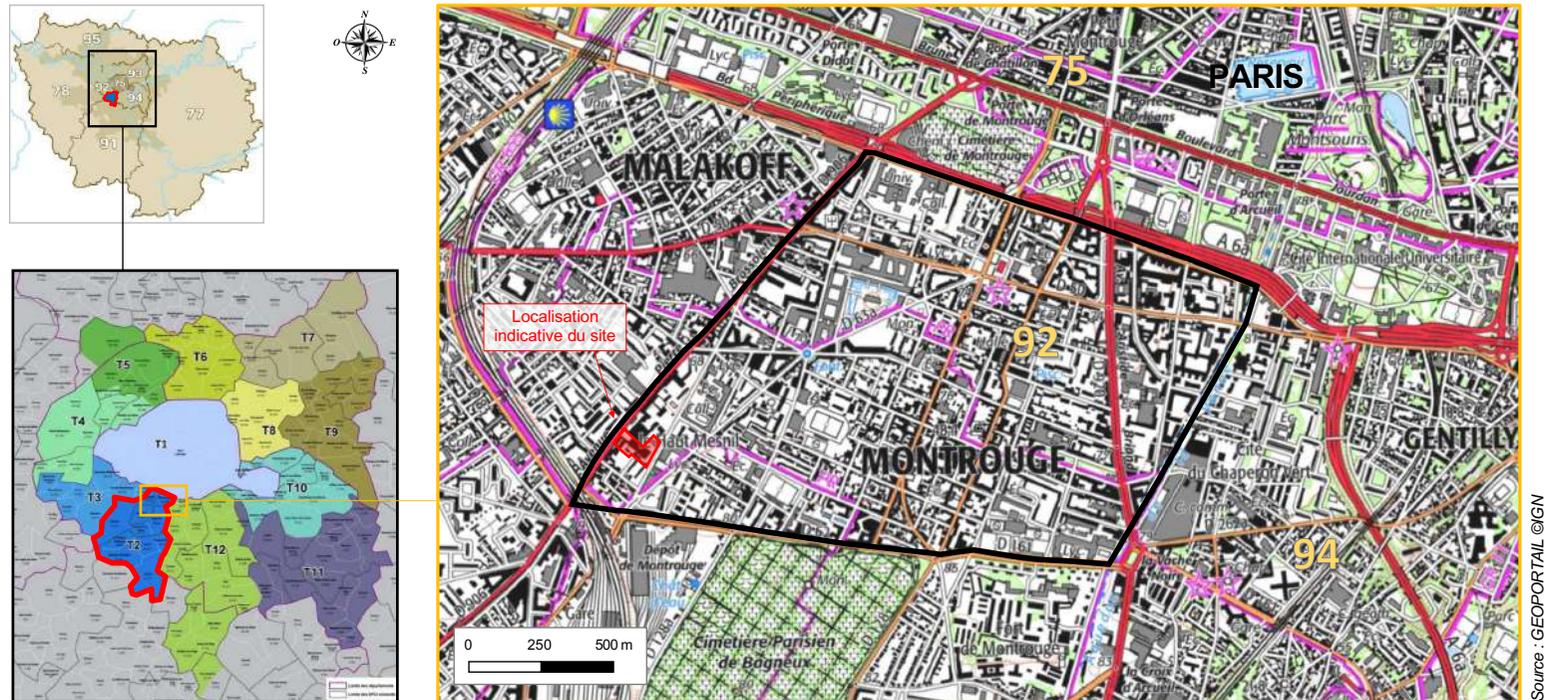
La présente demande d'examen au cas par cas a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative de mise au point du projet visant à garantir la mise en place d'une démarche de projet environnementalement vertueuse en lien avec la Ville de MONTROUGE, qui a également participé à certaines études, fortement liées entre elles.

**Annexes obligatoires visées par la rubrique 8.1 du formulaire de demande**

à l'exception de l'annexe n°1 - cf. rubrique 8.1 - intitulée « *Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire* », objet d'un document particulier distinct

	<b>Pages</b>
<b>Annexe 2 : Plan de situation .....</b>	<b>3</b>
<b>Annexe 3 : Présentation du projet .....</b>	<b>4</b>
<b>Annexe 4 : Occupation actuelle du site et de ses environs .....</b>	<b>11</b>
4-1 - Occupation actuelle du site .....	11
4-2 - Occupation des environs du site .....	17
<b>Annexe 5 : Plan de situation par rapport aux sites du réseau du NATURA 2000 .....</b>	<b>24</b>

## Annexe 2 - Plan de situation



Le site du projet objet du présent dossier est localisé dans la partie sud-ouest du territoire de MONTRouGE, commune du département des Hauts-de-Seine (92) intégrée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 dans le Territoire Vallée Sud - Grand Paris<sup>1</sup> défini au sein de la Métropole du Grand Paris.

En 2021<sup>2</sup>, la population de MONTRouGE était de 47 657 habitants, soit environ 11,7 % de la population du Territoire Vallée Sud - Grand Paris<sup>3</sup> (406 344 habitants, source : INSEE).

<sup>1</sup> Etablissement Public Territorial (E.P.T.) créé dans le cadre de la mise en place de la métropole du Grand Paris et au sein duquel la commune de MONTRouGE est regroupée avec dix autres ANTONY, BAGNEUX, BOURG-LA-REINE, CHÂTENAY-MALABRY, CHÂTILLON, CLAMART, FONTENAY-AUX-ROSES, LE PLESSIS-ROBINSON, MALAKOFF et SCEAUX. L'étendue globale de ce Territoire, dénommé initialement T2 (comme l'indique ci-avant l'illustration représentant les différents Territoires de la Métropole du Grand Paris) est d'environ 47 km<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Données issues des populations légales municipales millésimées 2021 entrant en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2024.

<sup>3</sup> MONTRouGE est la 3<sup>ème</sup> commune la plus peuplée du Territoire Vallée Sud - Grand Paris derrière ANTONY (62 232 habitants) et CLAMART (54 491 habitants).

### Annexe 3 - Présentation du projet

#### ✓ Contexte du projet

Le départ de l'entreprise Les Editions législatives occupant jusqu'alors les locaux de bureaux, d'activité et de stockage sis 80, avenue de la Marne et propriété du groupe Lefebvre Sarrut a conduit la Ville de MONTROUGE a engagé une réflexion pour le devenir de ce site en y joignant l'emprise foncière voisine sise 70, avenue de la Marne sur laquelle se trouvent notamment un marché vétuste et ses abords ainsi qu'un espace de faible dimension, recouvert d'un enrobé et servant de parking public.

Rapidement, la volonté de la ville s'est exprimé contre la construction de nouveaux locaux de bureaux sur ce site localisé dans un quartier peu animé, souffrant notamment d'un nombre insuffisant de commerces.

Souhaitant le développement d'un projet répondant davantage aux besoins des riverains, la Ville et le groupe Lefebvre Sarrut ont lancé, en juin 2022, un concours composé d'architectes, d'urbanistes et de paysagistes.

Conçu par l'Agence d'architecture BECHU + Associés et par l'Agence MUZ Architecture, le projet lauréat dit des « Halles de Montrouge », comprenant des appartements qualitatifs adaptés aux besoins de logements des habitants, des espaces verts, des commerces, un marché couvert de qualité, un espace culturel et associatif ainsi qu'une crèche, a ainsi été présenté aux habitants en décembre 2023.

#### ✓ Programme

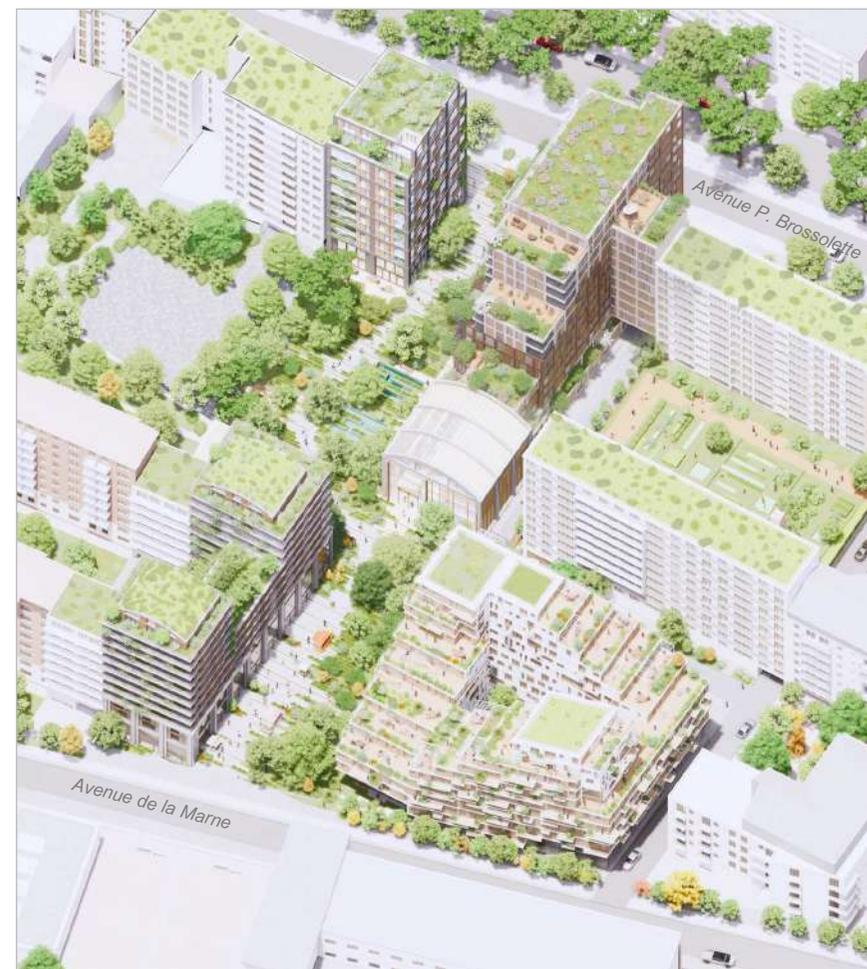
Le projet objet du présent dossier prévoit le développement d'un programme immobilier mixte **d'une Surface de Planchers (SdP) totale de 31 331 m<sup>2</sup> (soit environ 31 340 m<sup>2</sup>)** comprenant :

- environ 6 695 m<sup>2</sup> de SdP de logement en accession libre,
- environ 6 695 m<sup>2</sup> de SdP de logement locatif intermédiaire,
- environ 4 594 m<sup>2</sup> de SdP de logement locatif social.
- un immeuble mixte de 10 800 m<sup>2</sup> de SdP dont environ 9 300 m<sup>2</sup> de coliving en loyer logement (classement pompier en 4<sup>ème</sup> catégorie) et 1 500 m<sup>2</sup> de SdP répartis en 3 commerces (classement pompier ERP 5<sup>ème</sup> catégorie) ;
- environ 520 m<sup>2</sup> de SdP de restaurant et environ 524 m<sup>2</sup> de SdP de commerces,
- environ 749 m<sup>2</sup> de SdP de crèche,
- environ 795 m<sup>2</sup> de SdP d'espace évènementiel,
- environ 483 m<sup>2</sup> de SdP de marché hors parvis.

S'ajoute à ce programme de construction, le développement d'une superficie d'environ 4 234 m<sup>2</sup> d'espaces qui seront rétrocédés à la Ville (dont des espaces verts ouverts partagés).

#### Perspective aérienne générale

(illustration fournie à titre indicatif)



Source : Maîtrise d'œuvre

✓ **Composition**

**En superstructure**, le projet se compose de 5 bâtiments (désignés par les lettres A, B, C, D et E sur le plan ci-joint) dont 2 d'entre eux sont accolés (bâtiments C et D).

Les épannelages de ces bâtiments sont très diversifiés, dépassant ponctuellement R+10 (atteignant au maximum R+13).

Côté avenue de la Marne, le **bâtiment A** (Rez-de-Chaussée (RdC) à R+12) accueille des logements en accession libre et des logements locatifs intermédiaires ainsi que, à rez-de-chaussée, des commerces et un marché couvert.

Côté avenue P. Brossolette, le **bâtiment B** (R+1 à R+13) accueille des logements locatifs sociaux et, à rez-de-chaussée, un restaurant.

Egalement situé côté avenue P. Brossolette, le **bâtiment C** (RdC à R+12) accueille des espaces de coliving (du RdC à R+12) et de coworking (au RdC et au R+1), du fitness (au SS1 et au RdC) et un commerce (au RdC).

Au centre du site, accolé au bâtiment C, le **bâtiment D** (R+2) abrite la halle événementielle.

Implanté le long de l'avenue de la Marne, le **bâtiment E** (R+1 à R+11) accueille des logements en accession libre, des logements locatifs intermédiaires, des logements locatifs sociaux ainsi qu'un commerce (au RdC) et une crèche d'une capacité de 60 berceaux (au RdC et au R+1). Au cœur de ce bâtiment est également prévu l'aménagement d'un jardin dédié à la crèche.

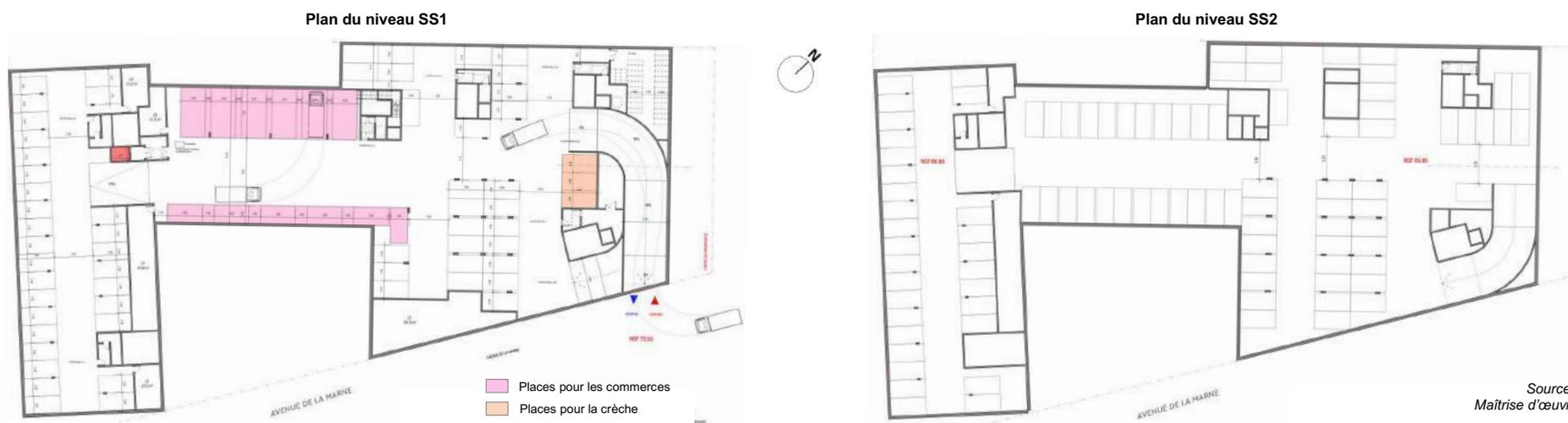
Source : Maîtrise d'œuvre



**En infrastructure**, le projet comporte également 2 niveaux de sous-sol (niveaux SS1 et SS2) principalement destinés au stationnement des véhicules automobiles, **environ 254 places au total** réparties dans 2 parkings distincts occupant partiellement l'emprise du site : un premier parking situé côté avenue de la Marne et un second situé côté avenue P. Brossolette.

⇒ S'agissant du parking situé côté avenue de la Marne, ces deux niveaux s'inscrivent sous les futurs bâtiments A et E ainsi que sous une partie de l'espace vert ouvert et partagé traversant en position centrale le site en joignant les avenues P. Brossolette et de la Marne.

**Parking situé côté avenue de la Marne - Plans de niveaux**  
(illustrations provisoires fournies à titre indicatif)



A ce stade, ce parking, dont l'entrée-sortie est localisée sous le futur bâtiment E (pointe nord du projet le long de l'avenue de la Marne), dispose d'une capacité **d'environ 171 places de stationnement** réparties de la façon suivante :

- environ 75 places au niveau SS1 (dont environ 2 places commandées) dont environ 60 à destination des logements, environ 12 à destination des commerces et environ 3 places à destination de la crèche ;
- environ 96 places à destination des logements au niveau SS2 (dont environ 5 places commandées).

⇒ S'agissant du parking situé côté avenue P. Brossolette, ces deux niveaux s'inscrivent sous les futurs bâtiments B et C ainsi que sous une partie de l'espace vert ouvert et partagé traversant en position centrale le site.

A ce stade, ce parking, dont l'entrée-sortie est localisée sous le futur bâtiment C, dispose d'une capacité **d'environ 83 places de stationnement** dont environ 38 places à destination des logements et environ 45 places à destination du coliving.

✓ **Espaces verts et plantations**

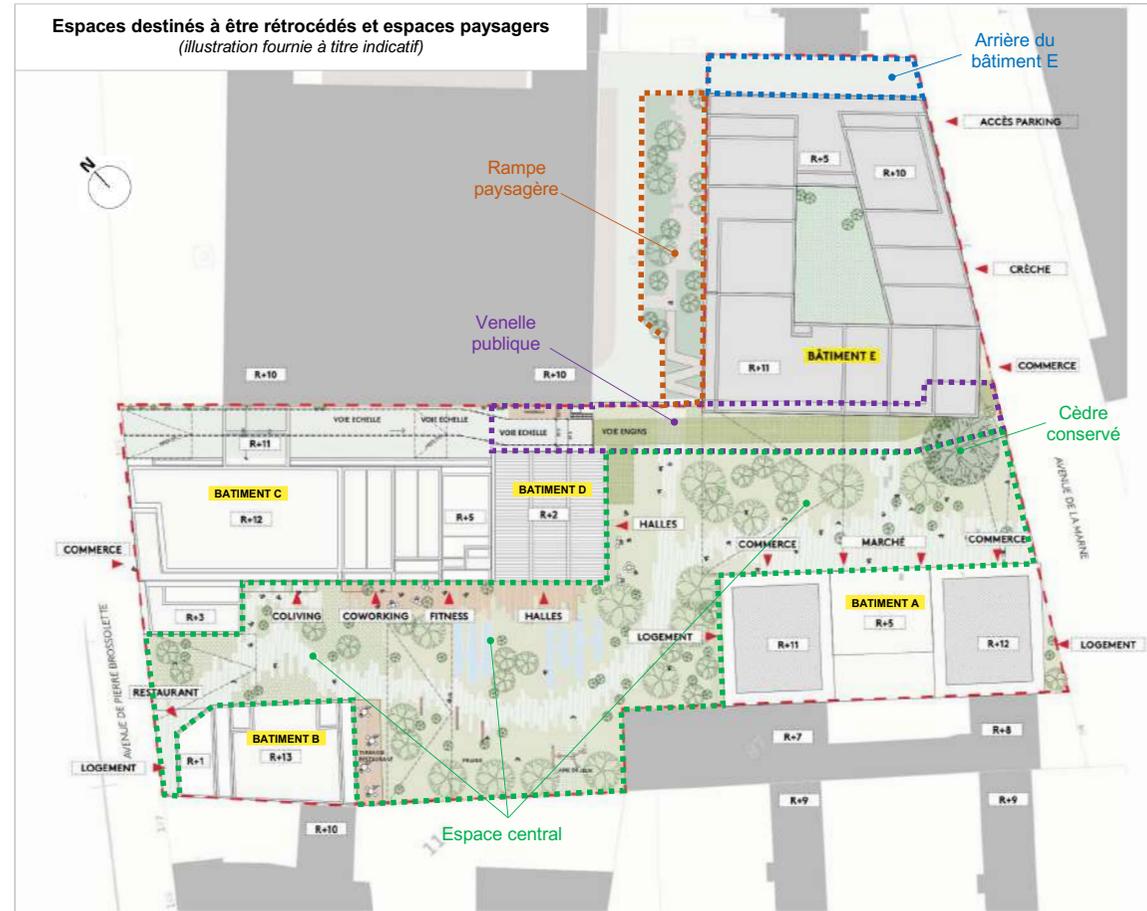
Le projet prévoit le développement d'espaces qui seront rétrocédés à la commune pour une superficie totale d'environ 4 230 m<sup>2</sup> dont :

- un **espace en position centrale** d'environ 3 430 m<sup>2</sup> ; conçu comme une large et dense traverse paysagère publique, en partie boisé et en partie en pleine terre, cet espace sera aménagé d'un cheminement entièrement piéton constitué de dalles béton et, laissant apparaître par endroits, des joints enherbés, permettant ainsi aux piétons de traverser aisément le site et de rejoindre directement les avenues P. Brossolette et de la Marne tout en desservant les nouveaux immeubles, les commerces et divers équipements prévus dans le projet ; ponctué de bancs et différents lieux de rencontre et agrémenté d'une « fontaine sèche » (composée de jets d'eau sortant du sol sans bassin apparent) et d'une aire de jeux pour les enfants, des parkings à vélo sécurisés y seront également installés ;
- une **venelle pompier publique** perméable d'environ 600 m<sup>2</sup> (dans le prolongement de la venelle pompier privée de 455 m<sup>2</sup>) ;
- une **bande résiduelle** d'une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup> située à l'arrière du bâtiment E et composée de dalles béton pour les trottoirs et d'un enrobé clair pour l'espace de voirie.

Il prévoit également une **rampe paysagère** (hors du périmètre du projet) d'une superficie d'environ 415 m<sup>2</sup> permettant aux P.M.R. de joindre l'espace vert prévu en position centrale du site depuis l'arrière du bâtiment E.

S'agissant des arbres, le projet prévoit, à ce stade :

- la plantation de 40 arbres dont 14 de grand développement ;
- la conservation en place d'un arbre existant (cèdre existant côté avenue de la Marne, cf. prise de vue ci-contre prise depuis l'avenue et plan joint ci-après dans le §. « Démolitions préalables »).



Source : Maîtrise d'œuvre

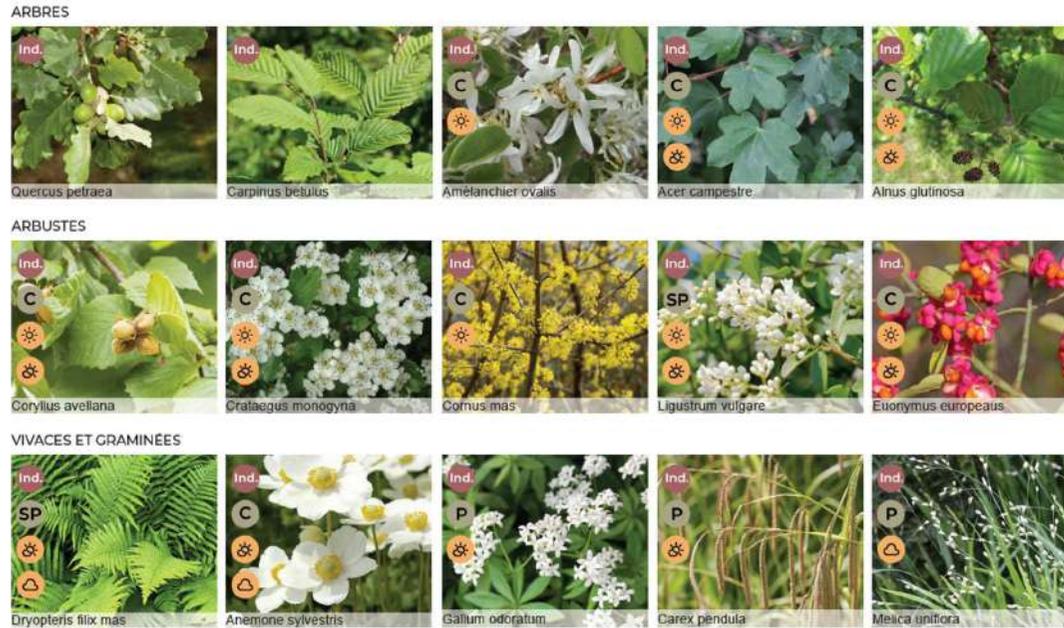
Il est important de préciser qu'un diagnostic phytosanitaire sera prochainement réalisé afin de pouvoir évaluer le potentiel de transplantation des sujets existants et donc permettre, dans la mesure du possible, la conservation de sujets existants supplémentaires.

**Principales caractéristiques de l'espace vert ouvert et partagé  
prévu en position centrale dans le projet**  
*(illustrations fournies à titre indicatif)*



Source : Maîtrise d'œuvre

**Palette paysagère indicative**



**Arbres de grand développement**

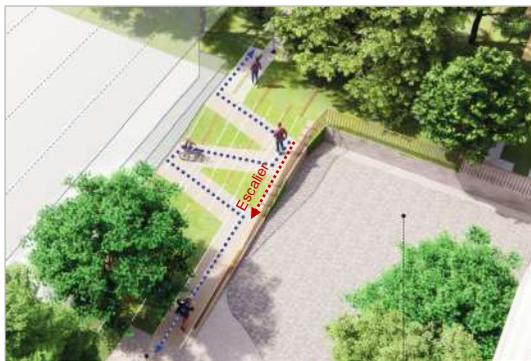


**Arbres de moyen et petit développement**



\* Cette liste est un extrait de la palette végétale, elle n'est donc pas exhaustive (à développer lors de la prochaine phase)  
\* Les hauteurs des arbres à la plantation dépendent des disponibilités en pépinière.

**Axonométrie de la rampe paysagère (phase concours)**



**Voie engins pompiers perméable (vue indicative)**



**Fontaine sèche (vue indicative)**



### ✓ Démolitions préalables

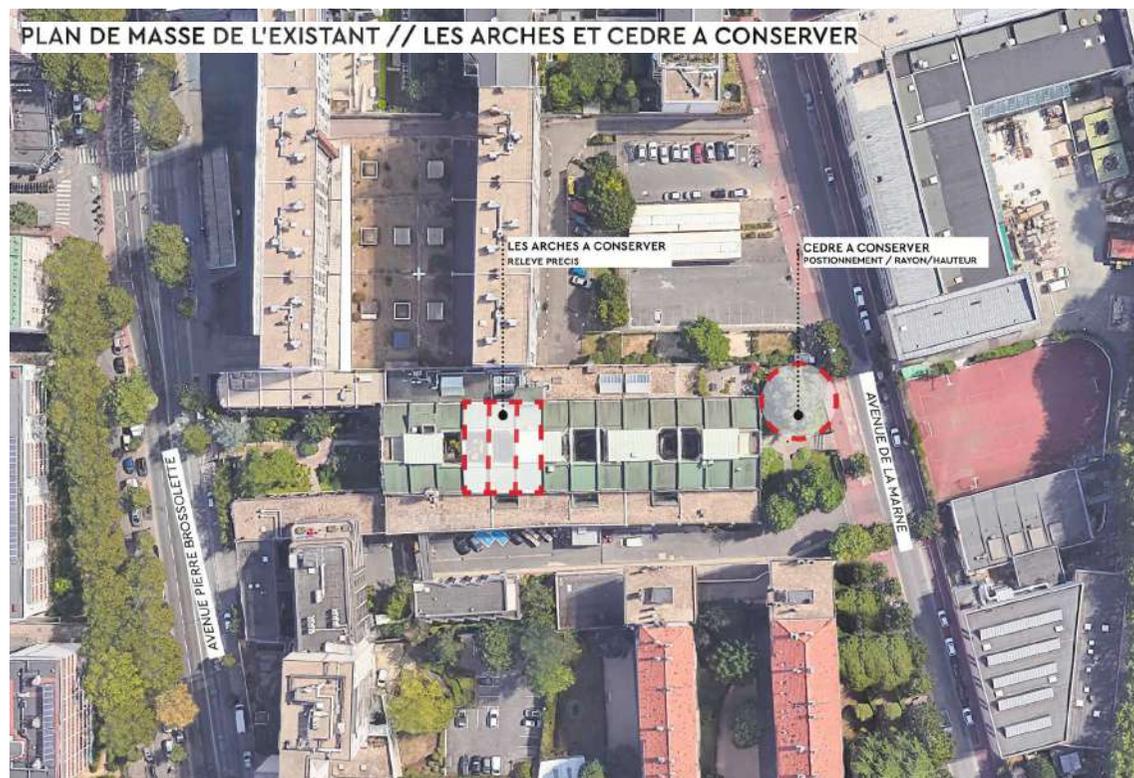
La réalisation du projet nécessite au préalable de démolir la quasi-totalité des immeubles existants sur le site à l'exception (telle qu'illustrée ci-contre) d'une partie de la halle existante destinée à être réhabilitée pour accueillir le futur espace événementiel prévu dans le projet.

Un diagnostic des Produits, Equipements, Matériaux et des Déchets (P.E.M.D.) des bâtiments actuellement présents sur le site (hors locaux du marché) a été réalisé en septembre 2024 par la société ARTELIA.

Selon les données quantitatives synthétiques fournies dans le P.E.M.D. joint en annexe n°16 :

- Les travaux de démolition devraient générer une masse totale de déchets d'environ 23 636,7 tonnes.
- Une très large majorité de cette masse de déchets est constituée de déchets inertes (DI) : environ 22 446,7 tonnes (soit environ 95 % de la masse totale). A elle seule, la catégorie du béton et des pierres représente une masse d'environ 20 831,3 tonnes (soit un peu plus de 88 % de la masse totale).
- Viennent ensuite les déchets non dangereux (DND) avec 1 146,3 tonnes (soit environ 4,8 % de la masse totale), les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) avec environ 24,1 tonnes (soit 0,1 % de la masse totale) et les déchets dangereux (DD, dont l'amiante) avec environ 20,1 tonnes (soit 0,1 % de la masse totale).
- La masse des Produits, Equipements et Matériaux (P.E.M.) ayant un potentiel de réemploi est estimée à environ 116 tonnes (soit moins de 1 % de la masse totale estimée des P.E.M.D.).

Source :  
Maîtrise d'œuvre



## Annexe 4 - Occupation actuelle du site et de ses environs

### 4-1 - Occupation actuelle du site

**Perspective aérienne sur le site depuis le sud-est**  
(au premier plan, l'occupation du site en bordure de l'avenue de la Marne)



**Perspective aérienne sur le site depuis le nord-ouest**  
(au premier plan, l'occupation du site en bordure de l'avenue Pierre Brossolette)



Source : GOOGLE Maps 3D

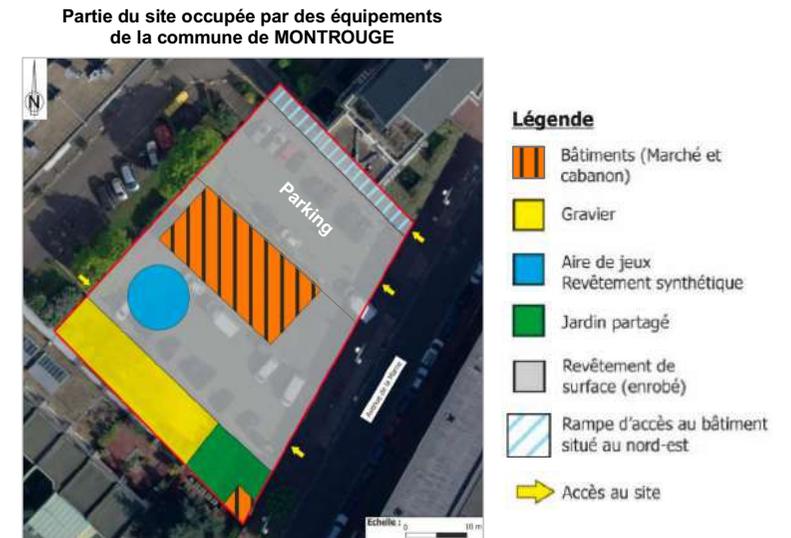
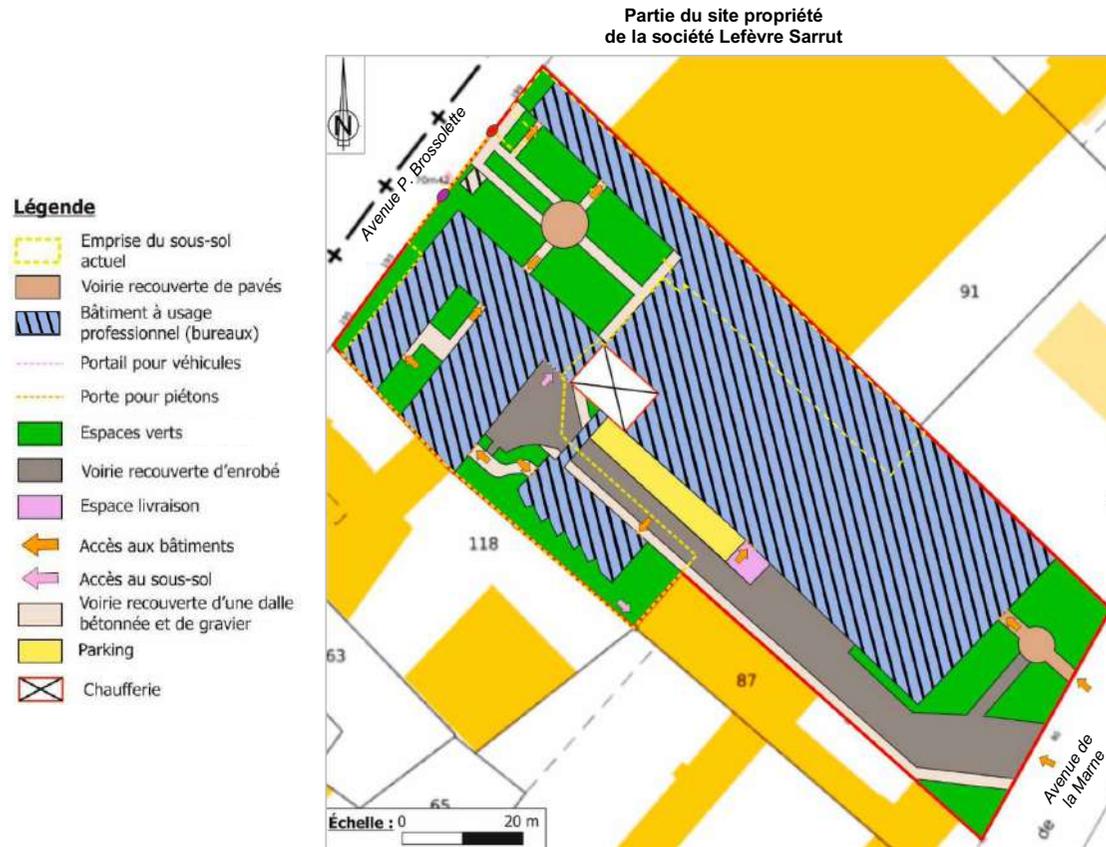
Au milieu d'un tissu urbain particulièrement dense (essentiellement des bâtiments d'habitat collectif jusqu'en R+10), le site du projet objet du présent document, très majoritairement artificialisé, est en grande partie occupé par un ensemble immobilier composé de plusieurs bâtiments accolés qui accueillent principalement des bureaux mais également des activités et du stockage sur une emprise propriété de la société Lefèvre Sarrut (société d'édition) avant l'arrêt de ces activités et le départ des employés de cette société. Cette partie du site est actuellement occupée par une association (Association FOREST) dans le cadre d'un bail précaire.

En sous-sol, cet ensemble immobilier dispose d'un parc de stationnement de 167 emplacements à usage privatif répartis sur 3 niveaux et occupant partiellement l'emprise foncière sur laquelle cet ensemble est érigé.

En bordure de l'avenue de la Marne, le site est également en partie occupé par des équipements de la commune, à savoir : une structure couverte accueillant notamment le marché de la Marne<sup>1</sup> (sis 70 avenue de la Marne) et un espace utilisé comme parc public de stationnement de surface (sis 86 avenue de la Marne) disposant environ d'une quinzaine d'emplacements pour le stationnement de véhicules automobile.

<sup>1</sup> Depuis 2021, cette structure accueille le vendredi matin le marché (accueillant des primeurs, un boucher, un fromager et un poissonnier) ainsi qu'une association pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP) chaque mercredi soir. Cet équipement y accueille une guinguette un dimanche par mois dans laquelle des animations sont réalisées par les commerçants de la commune. Un food-truck est également présent le vendredi. Une partie de cet espace, aux abords de cette structure, comprend également un terrain de pétanque, des aires de jeux pour les enfants et des bacs d'agriculture urbaine.

Typologie d'occupation du site et accès



Si le site comporte des espaces verts, une majeure partie de ces espaces localisés dans la moitié nord du site propriété de la société Lefèvre Sarrut ne sont pas des espaces de pleine terre car situés sur dalle au-dessus des niveaux de parking en infrastructure.

Vue sur les espaces du site donnant directement sur l'avenue P. Brossolette



**Vues depuis l'espace public**

**Vues sur le site depuis l'avenue de la Marne**

1 - Vue sur la partie du site occupée par des équipements de la commune (marché, parking public)



2 - Vue sur l'ensemble immobilier de bureaux, d'activités et de stockage



**Vues sur le site depuis l'avenue P. Brosolette**

3 - Vue sur l'ensemble immobilier de bureaux, d'activités et de stockage

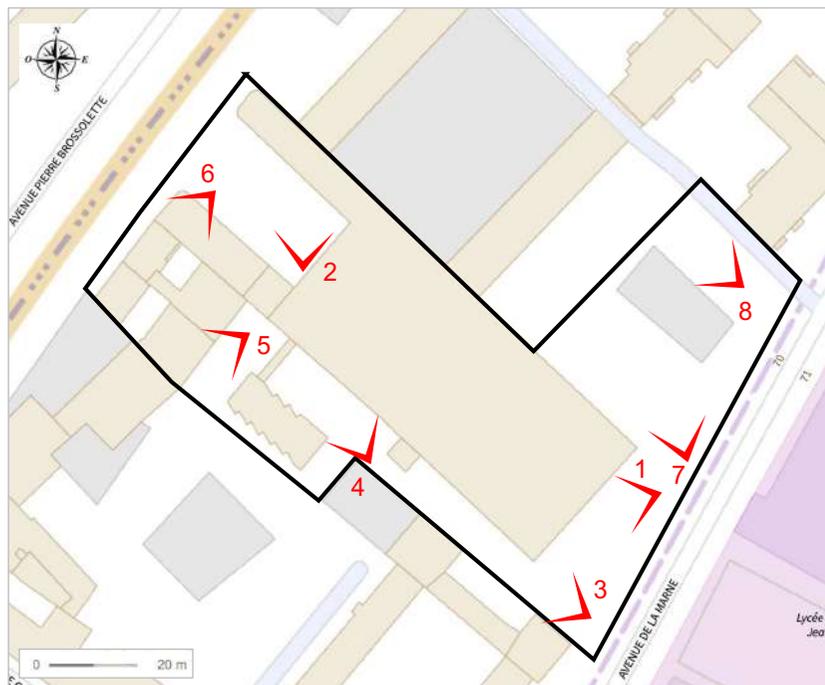


4 - Vue sur l'ensemble immobilier de bureaux, d'activités et de stockage



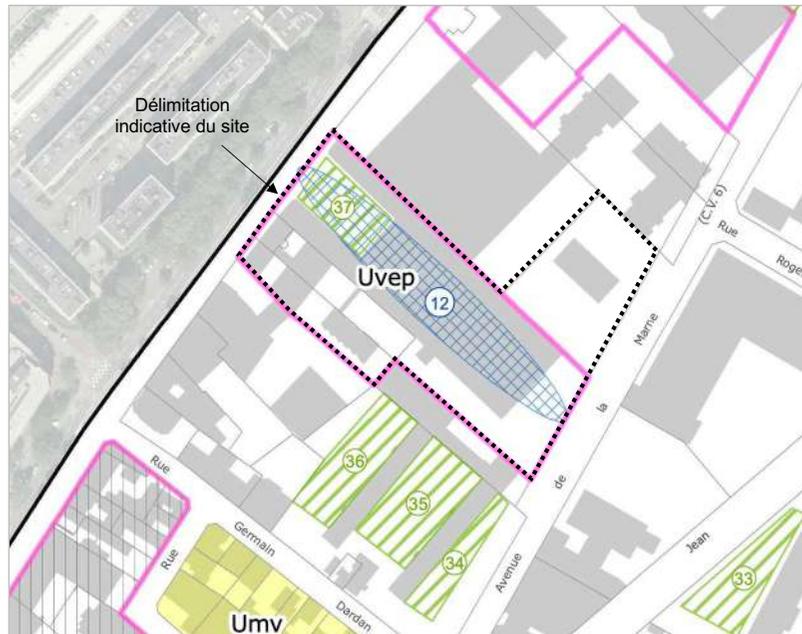
Source : Google Street View (prises de vue n°1 et 2 datant de septembre 2022, prises de vue n°3 et 4 datant de mars 2023)

Vues depuis l'intérieur du site



Source : GEOPORTAIL (Vue en plan) / LETOURNEUR Conseil et SOLER IDE (Prises de vue réalisées en 2022 et 2023)

Extrait du document graphique du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de MONTROUGE



LEGENDE

- ZONE U : zone urbaine
- Secteur Umv : secteur de maisons et villas
- Secteur Uvep : secteur à vocation économique privilégiée
- Servitude de localisation

Numéro	Emplacements réservés	Désignation	Bénéficiaire
SPL n°12	189 avenue Pierre Brossolette (Parcelle X74)	Création d'un espace vert	Commune

Espace vert public ou privé à protéger, au titre de l'article 151-23 du Code de l'urbanisme

Numéro	Désignation	Surface
37	189 avenue Pierre Brossolette	614m <sup>2</sup>

Source : P.L.U. de MONTROUGE  
Pièce 5.a « Document graphique général »

Sur le plan de la réglementation d'urbanisme locale actuelle<sup>1</sup>, le site est localisé au sein de la zone urbaine unique U incluant notamment le secteur Uvep (à vocation économique privilégiée) dont la partie du site correspondant à la propriété de la société Lefèvre Sarrut appartient.

La lecture de l'extrait du plan de zonage du P.L.U. joint ci-avant montre que le site accueille un des « espaces verts à préserver » définis par le P.L.U. au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme à savoir l'espace vert n°37 sis 189 avenue P. Brossolette (représentant une surface de 614 m<sup>2</sup>) ainsi qu'une servitude localisation (n°12) pour la création, sur la parcelle X74 sise à la même adresse, d'un espace vert. Or, comme le montrent notamment les prises de vue pages précédentes, la partie du site objet de la protection définie au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme est localisé sur dalle encastrée dans un escalier au-dessus de 3 niveaux de stationnement en sous-sol (cf. annexe 4-1). Elle ne présente pas d'enjeu écologique particulier selon le diagnostic réalisé par le bureau d'études SYSTRA (cf. annexe 14-3).

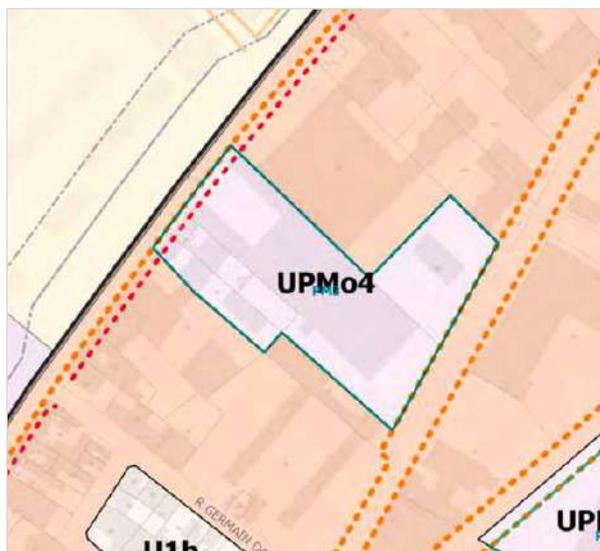
Il est important de préciser que la demande de permis de construire pour le projet objet du présent dossier sera instruite selon les dispositions contenues dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (P.L.U.i) de Vallée Sud - Grand Paris qui devrait très prochainement s'appliquer (fin 2024 - début 2025)<sup>2</sup> et donc se substituer au P.L.U. de MONTROUGE actuellement applicable. Figurent ci-après des extraits des différents documents graphiques contenus dans le P.L.U.i soumis à enquête publique. Comme le montrent ces documents, le site fait l'objet d'un secteur de plan masse (UPMo4) défini au titre de l'article R.151-40 du Code de l'Urbanisme dont les règles, notamment de hauteur et d'implantation des constructions (cf. illustration « secteur de plan masse »), permettent la réalisation du projet. Ces documents montrent également que le site n'accueille plus ni servitude de localisation ni espace vert à protéger (sachant que le projet prévoit notamment le développement d'un vaste espace vert ouvert et partagé en partie arboré et en partie en pleine terre).

<sup>1</sup> Le document en vigueur est le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de MONTROUGE adopté initialement le 27 septembre 2016 et modifié en dernier lieu dans le cadre de la modification n°2 adoptée le 6 décembre 2022.

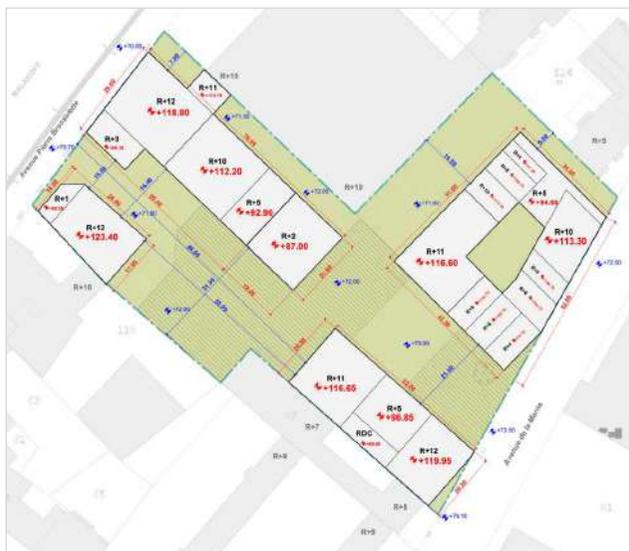
<sup>2</sup> Le projet de ce P.L.U.i a été arrêté lors du conseil de territoire du 14 décembre 2023 et fait l'objet d'une enquête publique du 30 mai au 4 juillet 2024.

Extraits du projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (P.L.U.i) arrêté le 14 décembre 2023 et soumis à enquête publique

Extrait du document graphique général



Secteur de plan masse



Plan des protections des patrimoines



- CONTEXTE**
- Limite de zone
  - Bâti
  - Limite parcellaire
- MIXITÉ FONCTIONNELLE A PROTÉGER OU A DÉVELOPPER**
- Linéaire RDC Commercial et artisanal renforcé
  - Linéaire RDC Actif
  - Lineaire Logistique
- ZONAGE**
- U1 : Zone pavillonnaire
  - U2 : Centralité
  - U3 : Tissu urbain mixte
  - U4 : Grande résidence
  - U5 : Activité économique
  - UP : Secteur de projet
  - N : Zone naturelle
- FORMES URBAINES ET IMPLANTATIONS SPÉCIFIQUES**
- Recul obligatoire
  - Bande inconstructible
  - Zone non aedificandi
- STATIONNEMENT**
- Périmètre de 500m autour d'une gare
- SECTEUR DE PROJET**
- Secteur de plan de masse (au titre de l'article R.151-40 du Code de l'Urbanisme)

- Secteur de plan masse
- Espace bâti
- Espace non bâti dédié à un aménagement paysager
- Zone de pleine terre
- Cote altimétrique maximale de la construction
- Cote altimétrique du terrain
- Cote maximale de l'espace bâti
- Cote minimale de l'espace paysager
- Arbre remarquable

- CONTEXTE**
- Limite communale
  - Bâti
  - Parcelles
- PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI, URBAIN ET PAYSAGER (au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme)**
- Monument historique**
- Monument historique
  - Séquence urbaine remarquable protégée
  - Sente protégée
- Niveau de protection du patrimoine bâti**
- Niveau 1 (Protection stricte)
  - Niveau 2 (Protection forte)
  - Niveau 3 (Repérage)
- PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL (au titre de l'article L151-23 et L113-1 du Code de l'Urbanisme)**
- Espace paysager protégé
  - Espace paysager protégé des grandes résidences
  - Espace paysager protégé cultivé et de jardins partagés
  - Arbre remarquable

Source :  
Site internet de Vallée Sud - Grand Paris

#### 4-2 - Occupation des environs du site

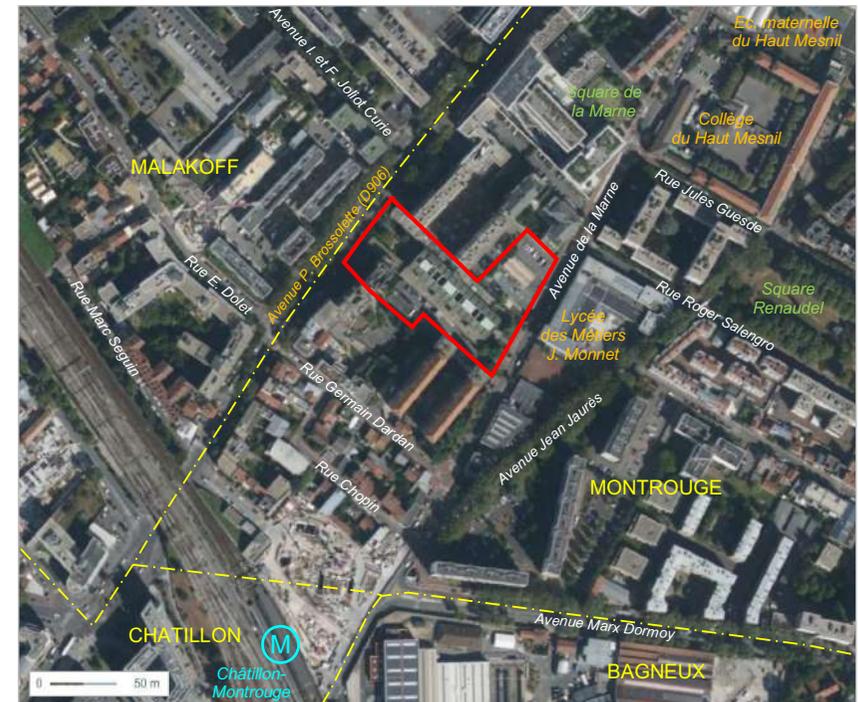
##### Vues aériennes générales

Vue en plan



Source : GEOPORTAIL, ©IGN

Vue orthophotographique



Source : GEOPORTAIL, Données cartographiques ©IGN, Vue aérienne en date du 7 septembre 2021<sup>1</sup>

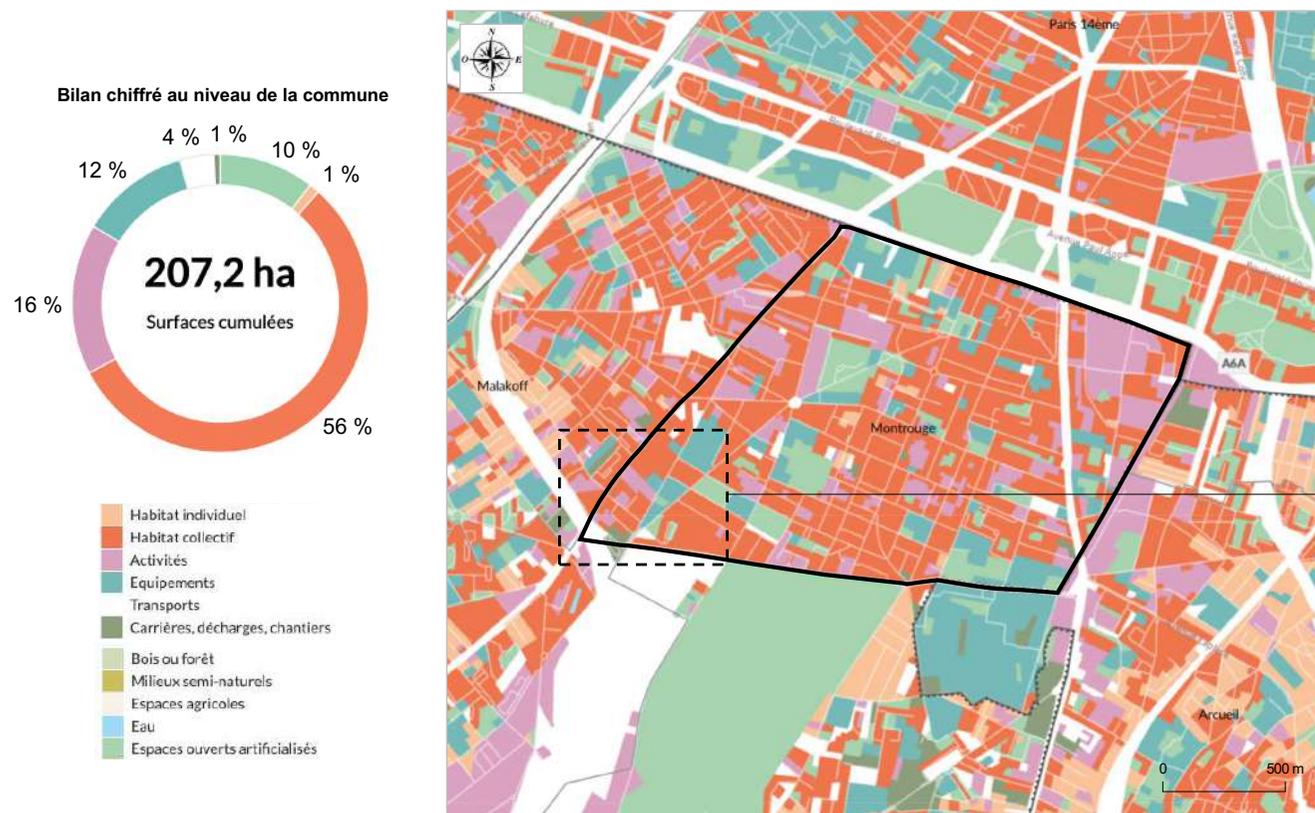
Localisé au sein du quartier Plein Sud, au contact des communes voisines de BAGNEUX et de CHATILLON au sud et de MALAKOFF à l'ouest, le site définit une emprise foncière globale de 9 465 m<sup>2</sup> (cf. détails dans l'annexe 6-1) délimitée :

- au nord-ouest, par l'avenue Pierre Brossolette (D906) laquelle joint les communes de CHATILLON (au sud) et de PARIS (14<sup>ème</sup> arr. au nord),
- à l'est, par l'avenue de la Marne laquelle joint les abords du chantier de la future gare « Châtillon-Montrouge » qui sera desservie à terme par la section sud de la ligne 15 du métro (au sud, cf. prise de vue aérienne ci-avant) à l'avenue Pierre Brossolette (D906, au nord) assurant la correspondance avec l'actuelle gare « Châtillon-Montrouge » desservie par la ligne 13 du métro ;
- au nord et au sud-ouest, par des ensembles immobiliers de logements (principalement sous formes de barres édifiées en R+8 à R+10 orientés nord-ouest / sud-est.

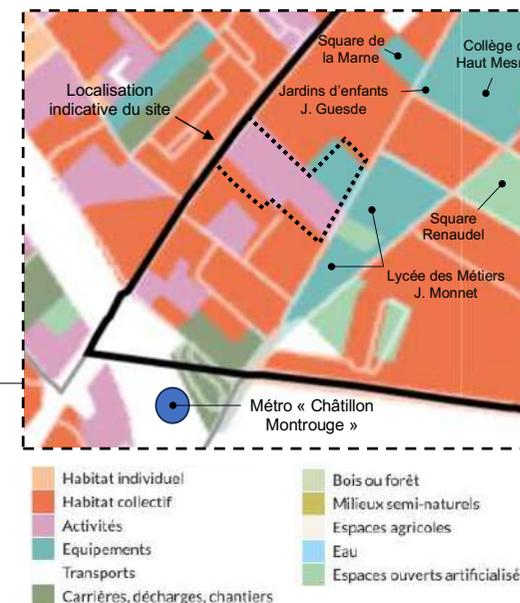
<sup>1</sup> Vue disponible sur GEOPORTAIL à la période d'élaboration du présent document.

### Mode d'Occupation des Sols (M.O.S.) à MONTROUGE (92) et ses environs

Illustration de l'occupation des sols à l'échelle de la commune et ses environs



Extrait du niveau du site et de ses abords



Source : Institut PARIS REGION, CARTOVIZ, Mode d'Occupation du Sol (M.O.S.) simplifié 2021 (11 postes)

L'image ci-avant, au centre, est extraite de l'illustration de l'occupation du Sol (M.O.S.) 2021, dernière version « à jour » de l'inventaire numérique réalisée et mise à disposition par l'Institut PARIS REGION (ex-Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (I.A.U.) d'Ile-de-France) sur son site Internet.

Comme le montrent les informations provenant de l'Institut PARIS REGION, parsemé d'activités et d'équipements divers, le tissu urbain de la commune de MONTROUGE est majoritairement occupé par de l'habitat de type collectif (environ 56 % de la superficie totale de la commune) lequel n'a progressé, entre 2012 et 2021, que d'un peu moins de 1,8 ha (sa superficie évoluant de 113,77 ha à 115,52 ha).

Avec environ 16 % de la superficie totale de la commune, l'activité constitue le second type d'occupation des sols le plus important de la commune (en recul d'environ 1,8 ha entre 2012 et 2021).

A l'image de l'ensemble du territoire de la commune, le secteur dans lequel est localisé le site, à proximité de la station « Châtillon Montrouge » desservie par la ligne 13 du métro, est principalement occupé par de l'habitat de type collectif avec une présence encore non négligeable d'activités et d'équipements scolaires et de la petite enfance.

### Vues aériennes en perspective

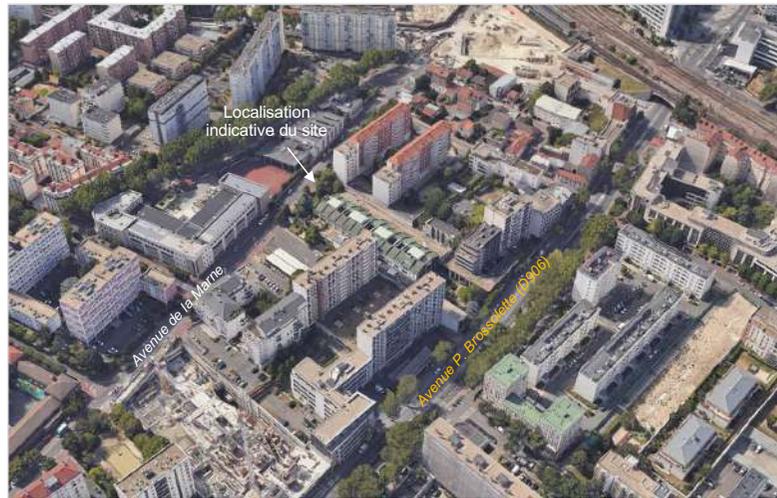
Vue en direction du nord



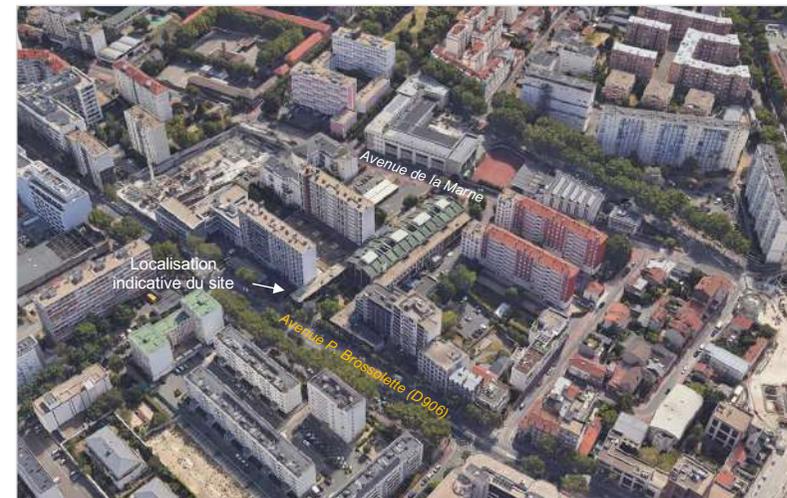
Vue en direction de l'ouest



Vue en direction du Sud



Vue en direction de l'Est



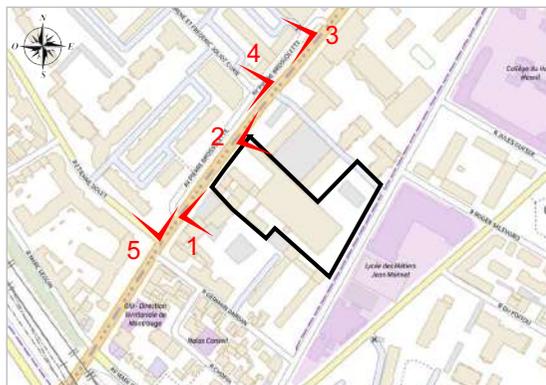
Source : Vues aériennes 3D datant de 2019 disponibles sur GOOGLE Maps (consulté en juillet 2024) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> A l'exception du secteur de la future gare de la ligne 15 du Grand Paris, les zones en chantier figurant sur ces vues aériennes ne le sont plus aujourd'hui. Les programmes immobiliers alors en travaux ont depuis été livrés.

**Vues sur les abords et les environs du site (1/2)**

**Vue les abords directs du site  
le long de l'avenue P. Brossolette (D906)  
Immeubles de logements R+10, activités à rez-de-chaussée (RdC)**

**Vue les abords directs du site  
le long de l'avenue P. Brossolette (D906)  
Immeuble de logements R+10<sup>1</sup>, activités et commerces à RdC**



**Vue les environs du site  
le long de l'avenue P. Brossolette (D906)  
Immeubles de logements R+10, activités et commerces à RdC**

**Vue les environs du site  
le long de l'avenue P. Brossolette (D906)  
Immeubles de logements R+4 à R+7**

**Vue les environs du site  
le long de l'avenue P. Brossolette (D906)  
Immeubles de logements R+7**



Source : GOOGLE Street View, Prises de vue datant de mars 2023

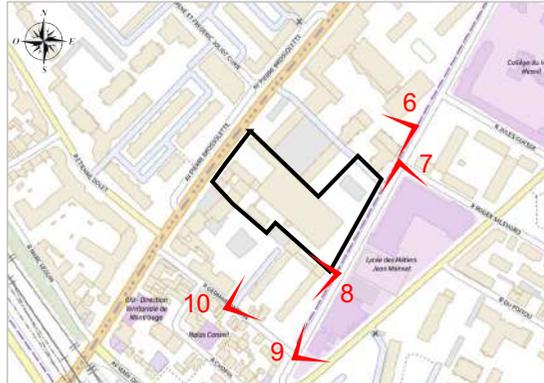
<sup>1</sup> Cet immeuble de logements, avec celui identique situé en partie arrière perceptible sur les vues aériennes figurant page précédente, appartient au bailleur social Seine Ouest Habitat et Patrimoine (SOHP). Sis 183, avenue P. Brossolette, ces deux immeubles construits en 1967, comprennent un total de 180 logements (source : SOHP).

**Vues sur les abords et les environs du site (2/2)**

**Vue les abords directs du site  
le long de l'avenue de la Marne  
Deux immeubles de logements R+5 (copropriété)**



**Vue les environs du site  
le long de l'avenue de la Marne  
Lycée Jean Monnet**



**Vue les environs du site  
Vue les abords directs du site  
Immeubles de logements R+8**



**Vue les environs du site  
le long de l'avenue de la Marne  
Lycée Jean Monnet**



**Vue les abords du site  
le long de la rue Germain Dardan  
Immeubles de logements R+8**



Source : GOOGLE Street View, Prises de vue datant de septembre 2022

Le secteur dans lequel se trouve le site est aujourd'hui particulièrement bien desservi par différents modes de transports en commun puisqu'il est directement accessible (en moins de 5 mn à pied) des éléments suivants :

- de la station « Châtillon - Montrouge » desservie par la ligne 13 du métro (cette station constituant l'un des terminus de cette ligne),
- du terminus situé, au sud, sur le territoire de la commune voisine de CHATILLON, de la ligne de tramway T6 (« Châtillon - Montrouge / Viroflay Rive Droite »),
- de nombreuses lignes de bus desservant les abords des stations de métro et de tramway toutes deux dénommées « Châtillon - Montrouge » notamment les lignes n°194, 388 et 475 permettant de rejoindre PARIS via l'avenue Pierre Brossolette (D906), tout comme la ligne n°68 (en direction de la Place de Clichy) l'avenue Jean Jaurès toute proche.

**Vue intérieure de la future gare « Châtillon - Montrouge » de la ligne 15**



L'offre en transports en commun de ce secteur est également appelée à s'enrichir dès 2025 avec la mise en service de la section sud de la ligne 15 du Grand Paris Express (cf. détails page suivante)<sup>1</sup> et la desserte assurée par la future gare dont les travaux sont actuellement en cours de finalisation aux abords de l'actuelle station « Châtillon - Montrouge » desservie par la ligne 13 du métro.

Source : Société du Grand Paris

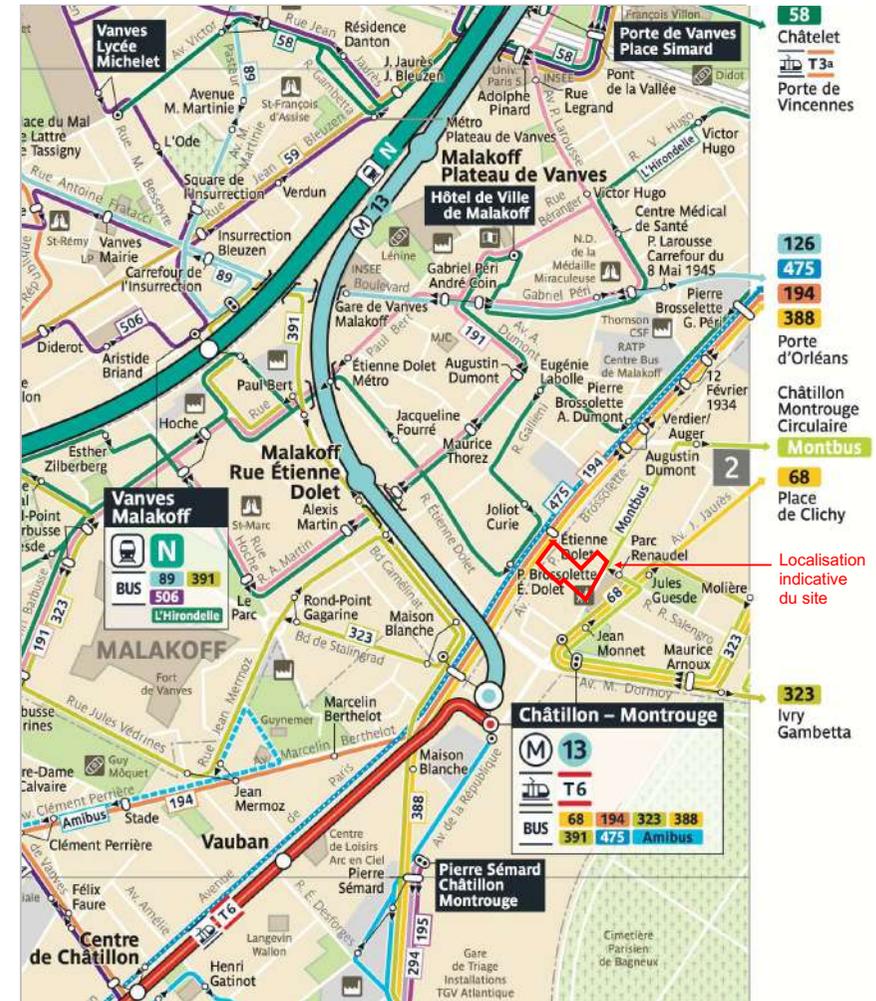
Le positionnement de cette gare lui permettra d'assurer l'interconnexion avec la ligne 13 du métro (via une passerelle aérienne mise en place en juin 2022) mais également la ligne 6 du réseau de tramways.

Selon le calculateur disponible sur le site de la Société du Grand Paris, cette section de la ligne permettra de rejoindre :

- à l'ouest, la station « Pont de Sèvres » en 8 mn contre 40 mn aujourd'hui soit un gain de temps de 32 mn environ ;
- à l'est, la station « Noisy-Champs » en 31 mn contre 56 mn aujourd'hui soit un gain de temps de 25 mn environ.

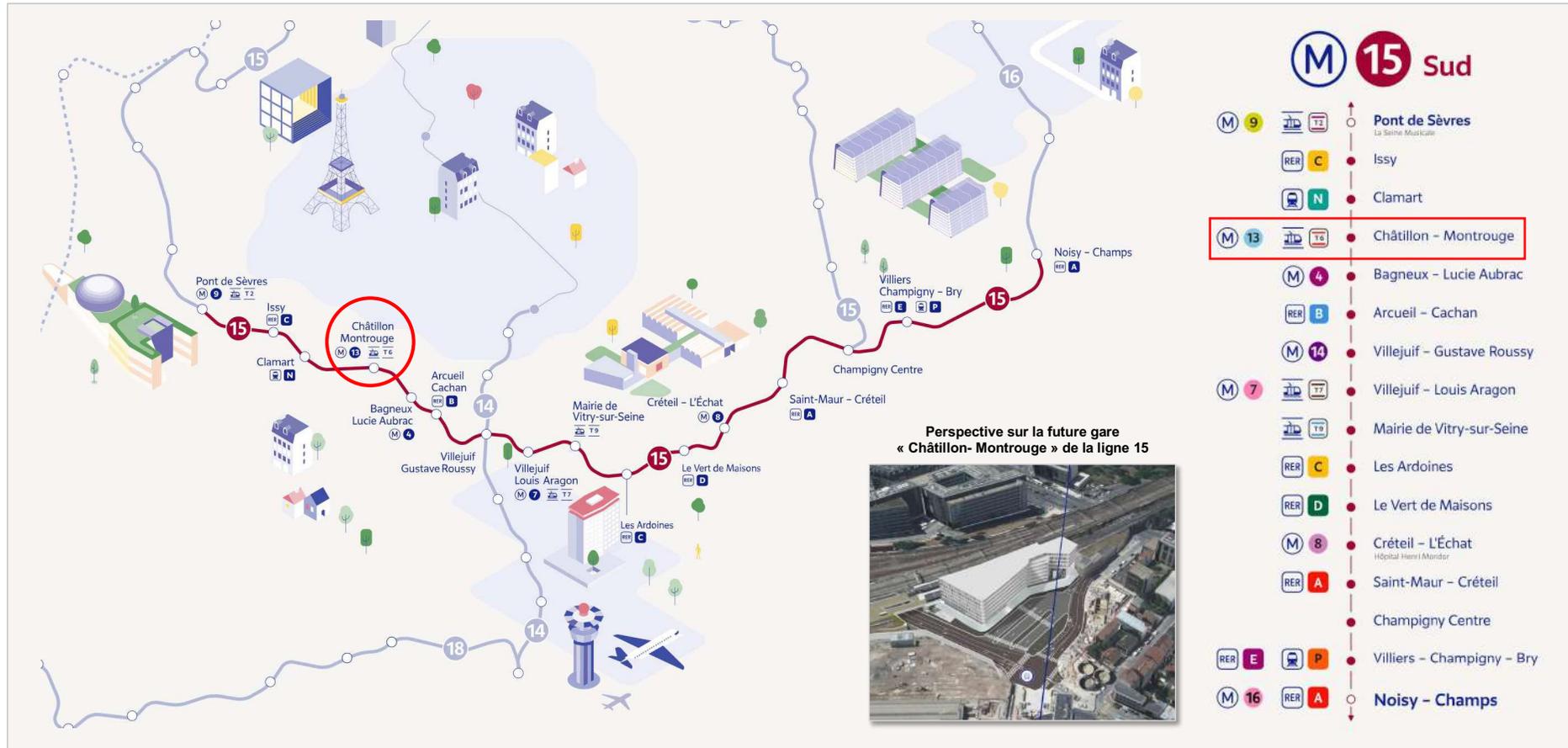
Source : Extrait du plan du réseau RATP dans le secteur Hauts-de-Seine Sud (Juin 2023)

**L'offre actuelle en matière de transports en commun dans le secteur**



<sup>1</sup> A l'horizon 2030, cette section Sud formera avec les sections Ouest et Est une ligne formant une grande rocade de 75 km tout autour de la capitale.

Le tracé de la section Sud de la ligne 15 du Grand Paris Express



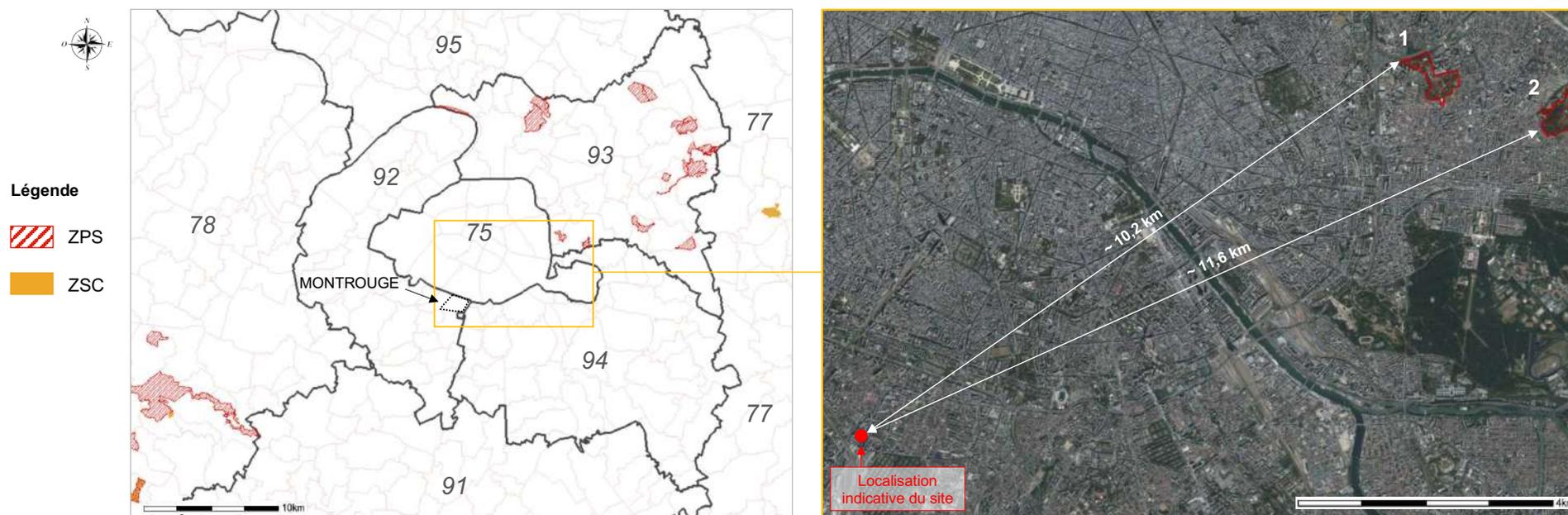
La section Sud de la ligne 15 : un parcours d'un peu moins de 33 km



Source : Société du Grand Paris

## Annexe 5 - Plan de situation par rapport aux sites du réseau du NATURA 2000

### Localisation des sites du réseau du NATURA 2000 en proche couronne et ses environs



Source : D.R.I.E.A.T. Ile-de-France, « Nature, paysage, biodiversité et géodiversité » / Géo-IDE Carto2

Comme le montre l'illustration ci-avant, le territoire de la commune de MONTROUGE ne compte aucun site du réseau NATURA 2000, qu'il s'agisse d'une Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) ou d'une Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.)<sup>1</sup>.

Le site le plus proche est l'entité dénommée « Parc départemental Jean Moulin - Les Guilands » de la Z.P.S. « Sites de Seine-Saint-Denis » (identifiant : FR1112013) localisée à environ 10,25 km au nord-est du site à vol d'oiseau et étendue sur une superficie d'environ 26 ha<sup>2</sup> (cf. repère n°1 sur l'illustration ci-avant côté droit). Une seconde entité de cette Z.P.S. est située à une distance un peu plus importante (environ 11,6 km) : il s'agit du Parc communal des Beaumonts (cf. repère n°2 sur l'illustration jointe ci-avant côté droit) lequel s'étend sur une superficie d'environ 25 ha.

Compte tenu de ces différentes distances, le projet objet du présent dossier sera donc sans incidence (directe ou indirecte) sur les différents sites du réseau NATURA 2000.

<sup>1</sup> Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) : Site NATURA 2000 sélectionné par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. / Site d'Importance Communautaire (S.I.C.) : ces sites sont sélectionnés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau NATURA 2000 en application de la directive « Habitats, faune, flore » et sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) par arrêtés ministériels.

<sup>2</sup> L'ensemble de la Z.P.S., constituée de 15 entités distinctes, représente une superficie d'environ 1 157 ha.

## Autres annexes transmises par la Maîtrise d'Ouvrage et visées par la rubrique 8.2 du formulaire de demande

	Pages
<b>Annexe 6 : Emprise foncière et topographie .....</b>	<b>26</b>
<i>6-1 - Emprise foncière .....</i>	<i>26</i>
<i>6-2 - Topographie .....</i>	<i>27</i>
<b>Annexe 7 : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) et espaces naturels protégés divers .....</b>	<b>28</b>
<b>Annexe 8 : Acoustique .....</b>	<b>30</b>
<i>8-1 - Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement (P.P.B.E.) et Cartes Stratégiques de Bruit (C.S.B.) .....</i>	<i>30</i>
<i>8-2 - Classement acoustique des infrastructures de transport terrestres.....</i>	<i>34</i>
<i>8-3 - Présentation des résultats de la modélisation des niveaux de bruit et détermination des niveaux des isolements acoustiques en façade .....</i>	<i>35</i>
<b>Annexe 9 : Patrimoine .....</b>	<b>39</b>
<b>Annexe 10 : Zones humides .....</b>	<b>41</b>
<b>Annexe 11 : Qualité environnementale des sols .....</b>	<b>42</b>
<i>11-1 - Exploitation des bases de données officielles .....</i>	<i>42</i>
<i>11-2 - Exploitation de données historiques .....</i>	<i>45</i>
<i>11-3 - Résultats d'investigations réalisées in-situ .....</i>	<i>46</i>
<b>Annexe 12 : Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) .....</b>	<b>52</b>
<b>Annexe 13 : Risques .....</b>	<b>53</b>
<i>13-1 - Risques naturels .....</i>	<i>53</i>
<i>13-2 - Risques technologiques et industriels .....</i>	<i>61</i>
<i>13-3 - Autres risques .....</i>	<i>66</i>
<b>Annexe 14 : Biodiversité .....</b>	<b>70</b>
<i>14-1 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E.) d'Ile-de-France .....</i>	<i>70</i>
<i>14-2 - Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.) .....</i>	<i>71</i>
<i>14-3 - Biodiversité locale .....</i>	<i>72</i>
<b>Annexe 15 : Projets avoisinants .....</b>	<b>74</b>
<b>Annexe 16 : Rapports d'études techniques et documents divers d'information .....</b>	<b>76</b>

## Annexe 6 - Emprise foncière et topographie

### 6-1 - Emprise foncière

#### Extrait du cadastre

#### Parcelles constitutives de l'emprise foncière du site

Réf. cadastre	Adresse	Superficie (en m <sup>2</sup> )
OX71	193-195 avenue Pierre Brossolette 92120 MONTRouGE	872
OX74	80 avenue de la Marne 189 avenue Pierre Brossolette 92120 MONTRouGE	5 651
OX90	70 avenue de la Marne 92120 MONTRouGE	2 088
OX106	193 avenue Pierre Brossolette 92120 MONTRouGE	127
OX107	193 avenue Pierre Brossolette 92120 MONTRouGE	727
<b>TOTAL</b>		<b>9 465</b>

Source : Site Internet « cadastre.gouv »



#### LÉGENDE

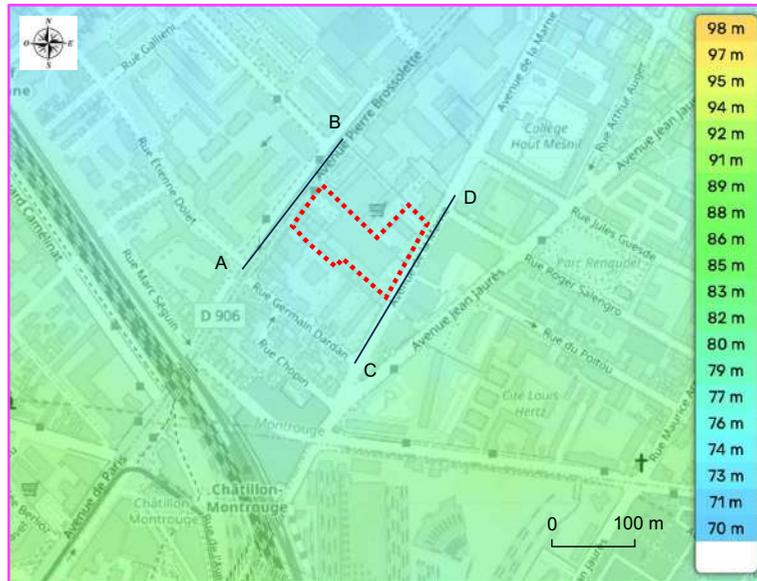
- - - - - Limite indicative du site
- Limite de la section cadastrale
- OX** Dénomination de la section cadastrale
- 74** Numéro de parcelle
- Limite de parcelle
- Limite communale

0 20 m

Comme l'illustrent les éléments ci-avant extraits du site internet du cadastre, le site est composé de cinq parcelles. Il représente une emprise foncière globale d'une superficie totale de 9 465 m<sup>2</sup>.

## 6-2 - Topographie

Topographie au niveau du site et de ses environs



Topographie au niveau de la commune de MONTROUGE



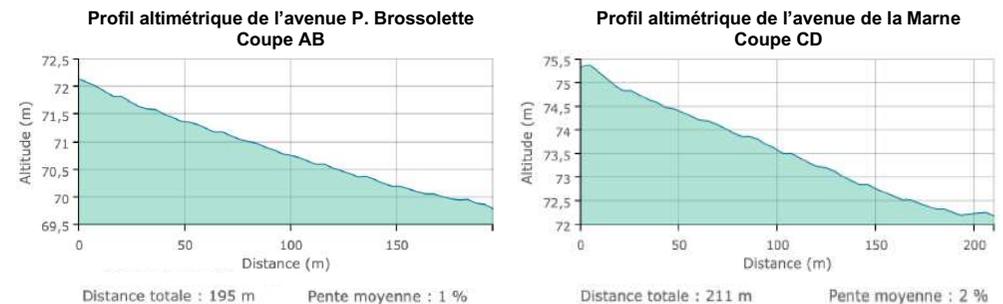
Source : Topographic-map

Le territoire de la commune de MONTROUGE présente une altimétrie globale relativement plane avec des altitudes comprises généralement entre 70 et 85 m.

Les illustrations ci-contre présentent les profils altimétriques des voies bordant le site (établis à partir des outils fournis sur le site GEOPORTAIL), à savoir :

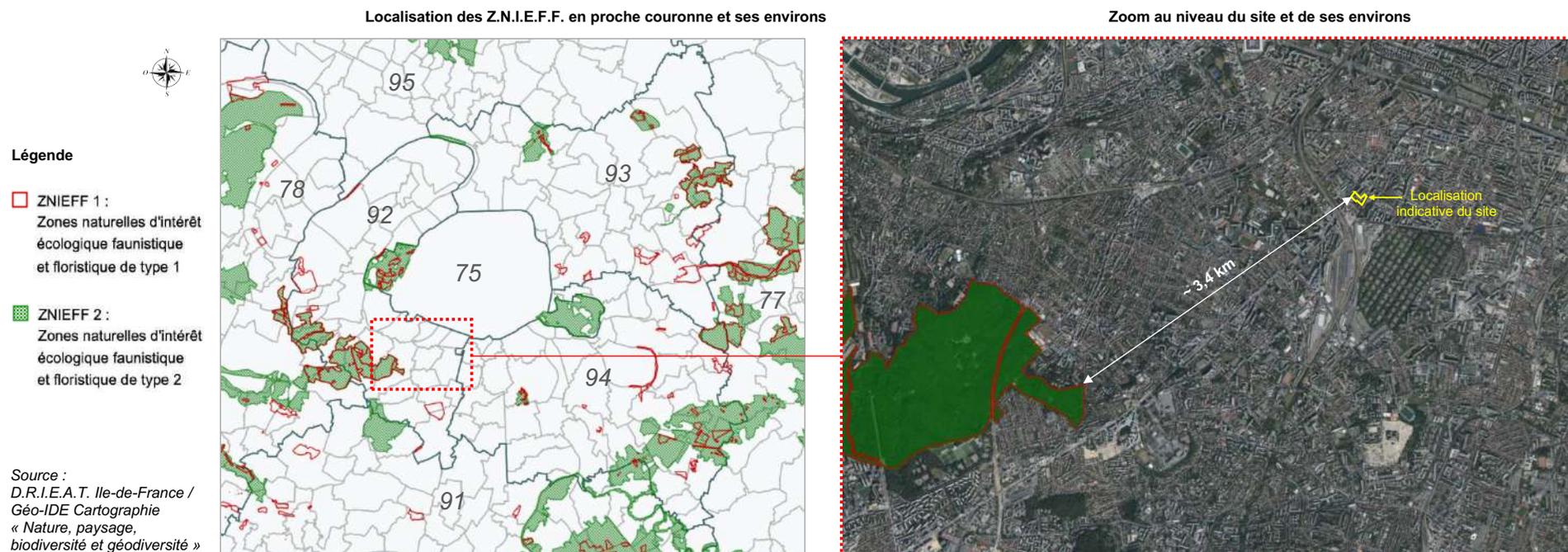
- au nord-ouest (coupe AB sur l'illustration ci-dessus côté gauche), l'avenue Pierre Brossolette, pour sa section comprise entre la rue Germain Dardan (au sud) et l'avenue Irène et Frédéric Joliot Curie (sur le territoire de la commune voisine de MALAKOFF, au nord),
- au sud-est (coupe CD sur l'illustration ci-dessus côté gauche), l'avenue de la Marne, pour sa section comprise entre la rue Germain Dardan (au sud) et la rue Roger Salengro (au nord).

D'après l'ensemble de ces éléments, le site disposerait d'une altimétrie proche des cotes + 71 à + 75 m NGF dans un secteur présentant une pente moyenne très faible (proche de 1 % côté de l'avenue P. Brossolette à 2 % côté de l'avenue de la Marne).



Source : GEOPORTAIL

## Annexe 7 - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) et espaces naturels protégés divers



L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique ou Floristique (Z.N.I.E.F.F.) a pour but d'identifier, de localiser et de décrire les secteurs du territoire comportant les éléments les plus remarquables du patrimoine naturel. Cet outil de connaissance des milieux naturels n'est cependant pas exhaustif, ni définitif et ne constitue qu'un document d'alerte qui nécessite obligatoirement des études et des inventaires approfondis lorsque des aménagements y sont projetés. Il ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Les Z.N.I.E.F.F. sont classées en deux catégories :

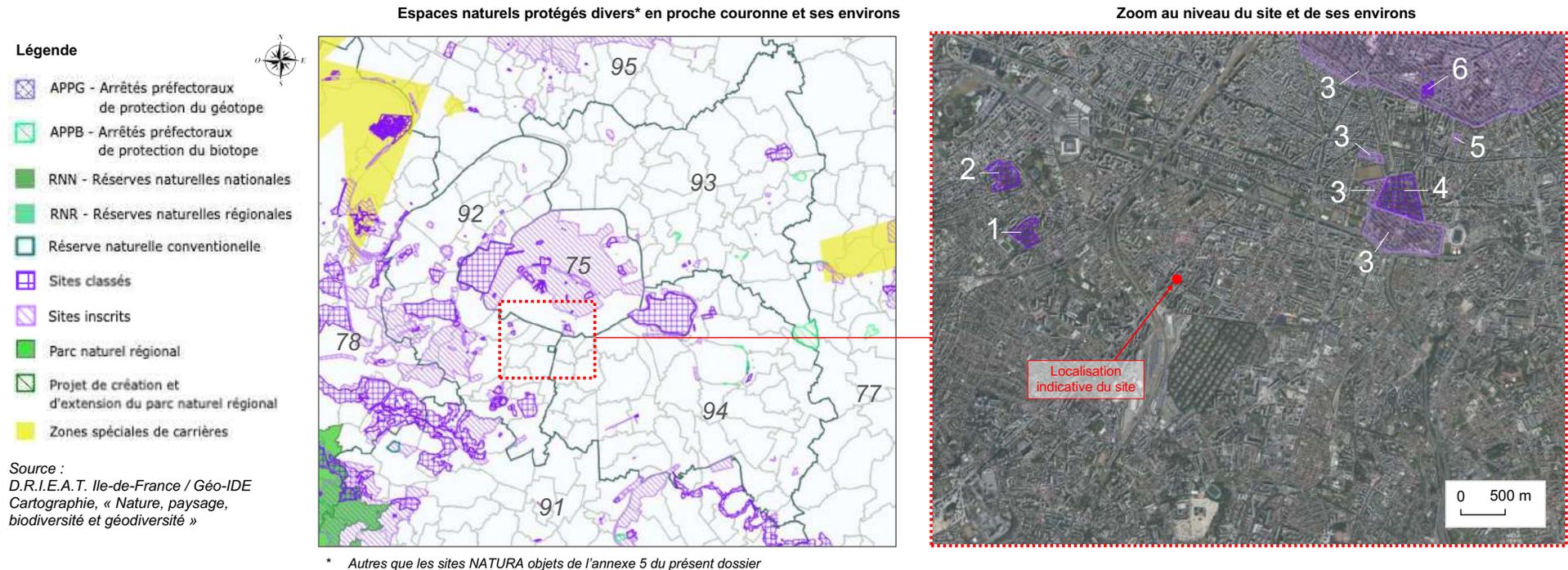
- Z.N.I.E.F.F. de type 1 : secteur de superficie en général limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Z.N.I.E.F.F. de type 2 : grand ensemble naturel riche ou peu modifié ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Comme l'illustre notamment l'image jointe ci-avant, **le site objet du présent dossier n'est pas localisé dans une de ces zones**. Les Z.N.I.E.F.F. les plus proches sont localisées au sud-ouest à une distance d'environ 3,4 km et sont en grande partie confondues. Ces zones, dont seule l'extrémité est visible sur l'illustration jointe ci-avant, sont :

- la Z.N.I.E.F.F. de type 1 dénommée « Forêt de MEUDON et Bois de CLAMART » (identifiant : 110001693) laquelle couvre une superficie totale d'environ 1 138 ha) ;
- la Z.N.I.E.F.F. de type 2 dénommée « Forêts domaniales de MEUDON et de Fausses Reposes et Parc de SAINT-CLOUD » (identifiant : 110030022) laquelle couvre une superficie totale d'un peu plus de 1 890 ha.

\* distance mesurée à vol d'oiseau, au point le plus proche du site

### Localisation des espaces naturels protégés divers\*



Comme l'illustre ci-avant l'extrait de la carte de localisation des espaces naturels protégés réalisé à partir de la cartographie mise à disposition par la D.R.I.E.A.T. Ile-de-France :

- le site ne fait partie d'aucun espace naturel protégé (tels que listés en légende des illustrations figurant ci-avant) ;
- les espaces naturels protégés les plus proches sont des Sites Classés ou Inscrits parmi lesquels figurent (les distances indiquées pour chacune d'eux ont été mesurées à vol d'oiseau, au point le plus proche du site) :
  - le Site Classé dénommé « Partie boisée du parc municipal Frédéric Pic » (n° d'identification : 6 131, cf. n°1 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 16 mai 1974 qui s'étend, au nord-ouest du site, sur la commune de VANVES (92), à une distance d'environ 1 500 m, sur une superficie d'environ 5,3 ha ;
  - le Site Classé dénommé « Propriété du séminaire Saint-Sulpice » (n° d'identification : 6 077, cf. n°2 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 21 juin 1962 qui s'étend, au nord-ouest du site, sur la commune de ISSY-LES-MOULINEAUX (92), à une distance d'un peu plus de 1 900 m, sur une superficie d'environ 7,6 ha ;
  - le Site Inscrit dénommé « Ensemble urbain à PARIS » (n° d'identification : 7 497, cf. n°3 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 6 août 1975 qui s'étend, au nord du site, sur la majeure partie de la ville de PARIS (75), à une distance d'un peu plus de 2 100 m, sur une superficie d'environ 4 375 ha ;
  - le Site Classé dénommé « Parc de Montsouris » (n° d'identification : 7 488, cf. n°4 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 10 octobre 1974 qui s'étend, au nord-est du site, dans le 14<sup>ème</sup> arr. de PARIS (75), à une distance d'environ 2 400 m, sur une superficie d'environ 16,7 ha ;
  - le Site Inscrit dénommé « Cité Daviel » (n° d'identification : 7 485, cf. n°5 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 10 mars 1976 qui s'étend, au nord-est du site, dans le 13<sup>ème</sup> arr. de PARIS (75), à une distance d'environ 3 400 m, sur une superficie d'environ 0,34 ha ;
  - le Site Classé dénommé « Cité verte et parcelles la prolongeant » (n° d'identification : 7 487, cf. n°6 sur l'illustration jointe), espace protégé depuis le 27 août 1979 qui s'étend, au nord-est du site, dans le 13<sup>ème</sup> arr. de PARIS (75), à une distance d'environ 3 400 m, sur une superficie d'environ 1,25 ha.

## Annexe 8 - Acoustique

### 8-1 - Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement (P.P.B.E.) et Cartes Stratégiques de Bruit (C.S.B.)

La directive européenne n°2002/49/CE du Parlement et du Conseil européen du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée dans le droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 (partie législative) et R.572-1 à R.572-11 (partie réglementaire) du Code de l'environnement. Ayant pour objectif de définir une approche commune à tous les Etats membres, visant à « éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles, y compris la gêne, de l'exposition au bruit dans l'environnement », elle impose aux gestionnaires de grandes infrastructures de transports et aux grandes agglomérations, l'élaboration d'une cartographie du bruit, l'information des populations et la mise en œuvre de plans d'action, appelés en France « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement » (P.P.B.E.).

La mise en œuvre de la directive européenne s'établit selon plusieurs échéances :

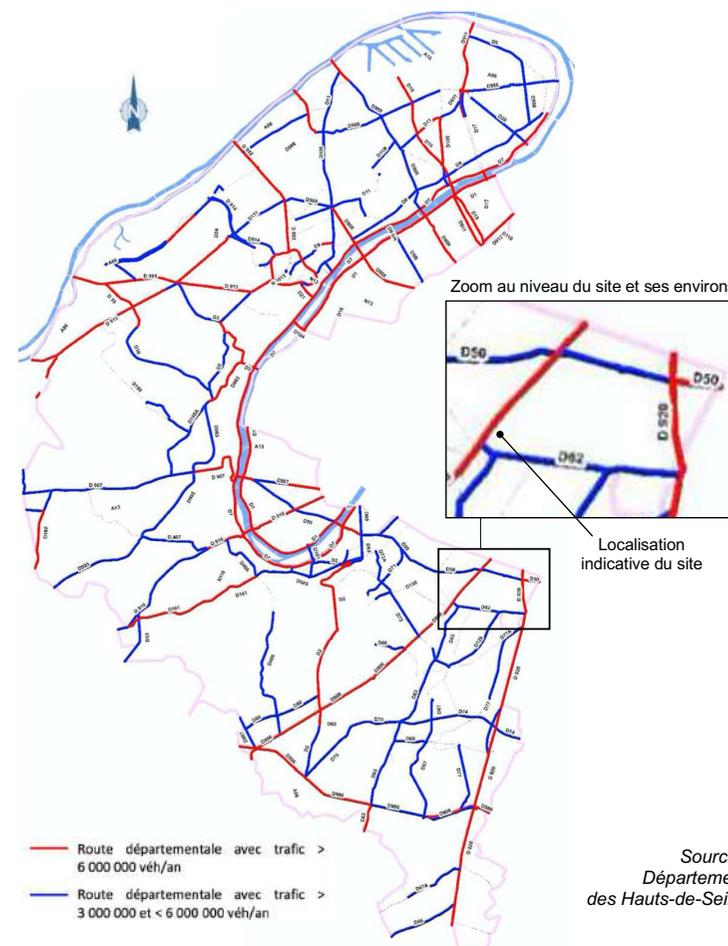
- La 1<sup>ère</sup> échéance concerne toutes les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est > à 6 millions de véhicules, les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est > à 60 000 passages de train et les agglomérations de plus de 250 000 habitants ;
- La 2<sup>ème</sup> échéance concerne toutes les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est > à 3 millions de véhicules, et les infrastructures ferroviaires dont le trafic est > à 30 000 passages de train et les agglomérations de plus de 100 000 habitants.
- La 3<sup>ème</sup> échéance concerne toutes les infrastructures routières dont le trafic annuel est > à 3 millions de véhicules, et les infrastructures ferroviaires dont le trafic est > à 30 000 passages de train.
- Dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> échéance, les Cartes Stratégiques de Bruit (C.S.B.) réalisées pour la 3<sup>ème</sup> échéance sont révisées.

Les Cartes Stratégiques de Bruit (C.S.B.) et les Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement (P.P.B.E.) doivent être publiés et réactualisés a minima tous les cinq ans. Le diagnostic réalisé dans le cadre de ces plans permet en particulier d'identifier les zones aux abords de ces infrastructures à l'intérieur desquelles les valeurs limites réglementaires sont dépassées et où certains bâtiments présents sont reconnus en tant que « Point Noir de Bruit » (P.N.B.), l'objectif du P.P.B.E étant, par le biais de plans d'action, de prévenir les effets du bruit et de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit afin de résorber les P.N.B.

Plusieurs P.P.B.E ont été approuvés successivement depuis l'entrée en vigueur de la directive européenne en juillet 2002 concernant le territoire de la commune de MONTROUGE à savoir (dans l'ordre chronologique de leur adoption) :

1. Le préfet des Hauts-de-Seine a approuvé le 22 janvier 2013 le P.P.B.E. des infrastructures routières de l'Etat dans le département. Ce plan concernait la 1<sup>ère</sup> échéance de mise en œuvre des dispositions de la directive européenne, ne prenaient pas en compte les données ferroviaires, indisponibles au moment de l'élaboration du plan.
2. L'assemblée délibérante du Département des Hauts-de-Seine a adopté le 15 décembre 2017 un premier P.P.B.E. prenant en considération son patrimoine routier (concernant les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> échéances de la directive européenne).
3. Le préfet des Hauts-de-Seine a approuvé le 8 mars 2018 le P.P.B.E. des infrastructures routières et ferroviaires de l'Etat dans le département (cf. arrêté préfectoral DRIEA IDF 2018-2-055). Ce plan concernait la 2<sup>ème</sup> échéance de mise en œuvre des dispositions de la directive européenne.
4. La Métropole du Grand Paris (M.G.P.) a, par le biais de son Conseil, adopté son P.P.B.E. le 4 décembre 2019 pour la période 2019-2024. Depuis, le Conseil métropolitain du 12 octobre 2023 a adopté des C.S.B. mises à jour, point de départ du processus de mise à jour du P.P.B.E. laquelle sera réalisée courant 2024.
5. Le préfet des Hauts-de-Seine a approuvé le 19 décembre 2019 le P.P.B.E. des infrastructures routières nationales et ferroviaires de l'Etat dans le département (cf. arrêté préfectoral DRIEA IDF/UD92 2019-2-265). Défini pour la période 2019-2024, ce plan concerne la 3<sup>ème</sup> échéance de mise en œuvre des dispositions de la directive européenne.
6. Le P.P.B.E. de 3<sup>ème</sup> échéance pour la période 2022-2026 a été voté par l'assemblée départementale sur son patrimoine routier (représentant 268 km de voirie sur un total de 314 km, cf. carte jointe ci-contre) le 15 octobre 2021.

Carte des routes départementales des Hauts-de-Seine concernées par les P.P.B.E.



Pour les agglomérations concernées en région Ile-de-France, les Cartes Stratégiques de Bruit (C.S.B.) ont été produites par l'association Bruitparif, avec l'aide de différents partenaires (Cerema, DGAC, Ville de PARIS, SNCF Réseau, RATP, etc.) par source (routes, voies ferrées, trafic aérien) ou en cumul de ces différentes sources.

Il est important de préciser que **ces cartes ne sont pas issues de mesures sur site**, mais de modélisations informatiques effectuées à partir de données descriptives de la topographie (relief, bâtiments, écrans anti-bruit...) et des sources de bruit (notamment les données sur les débits moyens, les vitesses, les parts de VUL/PL dans le parc roulant, le régime de circulation, les revêtements de chaussée ou les caractéristiques des rails...) recueillies auprès de multiples acteurs. Elles ne constituent donc pas nécessairement une retranscription fidèle de la réalité mais proposent plus généralement une vision macroscopique et maximaliste de l'exposition au bruit.

Mises à disposition du public sur son site Internet, ces cartes de bruit sont produites selon deux indicateurs à savoir **l'indicateur Lden** et **l'indicateur Ln** :

- **L'indicateur Lden** (pour Level day evening night) correspond à un indicateur de bruit global perçu en moyenne sur 24 heures. Il tient compte de la sensibilité accrue des individus au bruit sur les périodes de soirée et de nuit. Ainsi l'indicateur Lden est calculé à partir des niveaux de bruit moyens équivalents sur les périodes de journée (6-18h), de soirée (18-22h) et de nuit (22-6h) en appliquant des pondérations de + 5 dB(A) et de +10 dB(A) aux niveaux de bruit de soirée et de nuit. Il est évalué en moyenne sur l'année.
- **L'indicateur Ln** (Level night) correspond au niveau moyen énergétique de bruit sur la période nocturne (22h-6h). Il est évalué en moyenne sur l'année.

Les cartes de bruit ainsi réalisées représentent les valeurs de ces indicateurs estimées pour une journée moyenne annuelle sous la forme d'aplats de couleur **par tranche de 5 dB(A) et ne permettent pas de déduire un niveau de bruit sur le terrain**. Afin de faciliter la lecture des cartes, une échelle de couleurs est appliquée aux différents niveaux de bruit.

Ces cartes permettent in fine de réaliser des cartes de dépassement de seuil lesquelles permettent de représenter les zones susceptibles de contenir des bâtiments dont les façades sont exposées à un niveau sonore moyen qui excède **les valeurs limites réglementaires** définies par la France dans le cadre de la transposition de la directive européenne 2002/49/CE.

Ces valeurs limites sont ainsi définies dans la directive européenne 2002/49/CE comme « *une valeur de Lden ou Ln<sub>night</sub> (Ln) et, le cas échéant, de Lday et de Levening, déterminée par l'Etat membre, dont le dépassement amène les autorités compétentes à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit ; les valeurs limites peuvent varier en fonction du type de bruit (bruit du trafic routier, ferroviaire ou aérien, bruit industriel, etc.), de l'environnement, et de la sensibilité au bruit des populations ; elles peuvent aussi différer pour les situations existantes et pour les situations nouvelles (changement de situation dû à un élément nouveau concernant la source de bruit ou l'utilisation de l'environnement).* »

Les valeurs limites ainsi fixées par la France en application de la directive européenne sont mentionnées dans le décret du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des P.P.B.E. Différentes selon les sources de transport, ces valeurs limites sont celles figurant dans le tableau ci-contre.

Valeurs limites prises par la France pour le bruit des transports en application de la directive européenne 2002/49/CE

Valeurs limites en dB(A)	Lden	Ln
Bruit routier	68	62
Bruit ferré		
Voies conventionnelles	73	65
Lignes à Grande Vitesse	68	62
Bruit aérien	55	Pas de valeur limite

Il existe donc plusieurs types de cartes stratégiques de bruit :

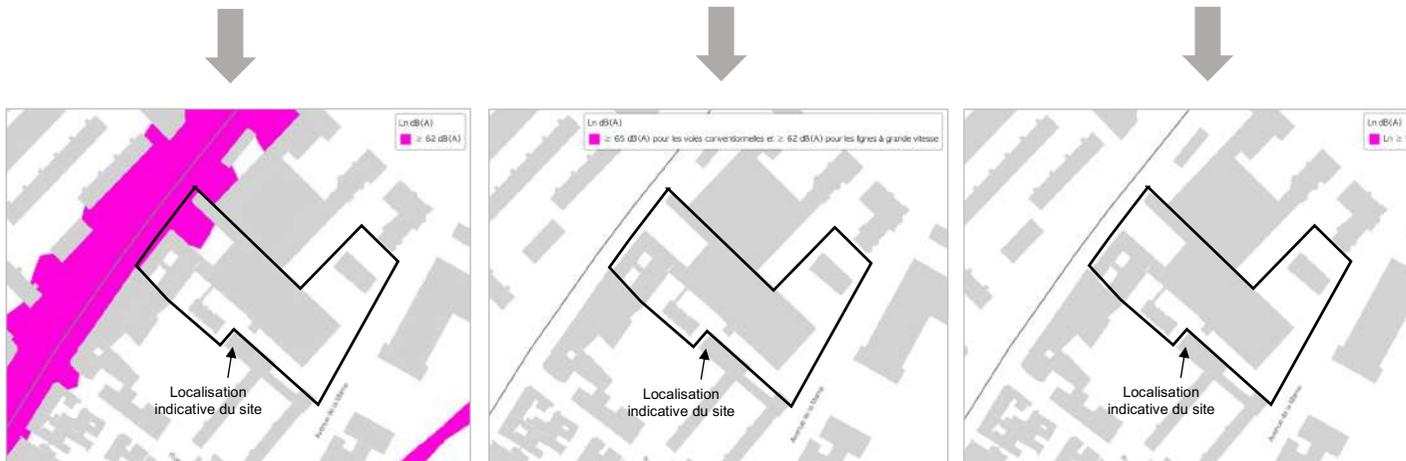
- **les cartes des niveaux sonores dites de type A** : ces cartes représentent pour chaque source de bruit (bruit routier, bruit ferré et bruit aérien) et chaque indicateur (Lden et Ln), les zones exposées au bruit ; ces zones sont délimitées par des isophones, courbes de même niveau sonore, qui vont de 5 en 5 dB(A) et qui sont colorées conformément à la norme NF-S 31-130 (cf. pages suivantes concernant le site du projet).
- **les cartes des niveaux sonores dites de type B** : ces cartes représentent les secteurs affectés par le bruit définis dans les arrêtés préfectoraux de classement sonore établis distinctement pour les routes et les voies ferrées ; par définition, un secteur affecté par le de bruit est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, dont la largeur est variable selon la catégorie de cette voie, et dans laquelle une isolation acoustique renforcée est nécessaire (cf. §. 8-2 ci-après concernant le site du projet).
- **les cartes de dépassement des valeurs limites réglementaires dites de type C** : elles représentent les secteurs où les valeurs limites réglementaires, mentionnées à l'article L.572-6 du Code de l'Environnement, sont dépassées (cf. pages suivantes concernant le site du projet).

Il convient de préciser que **le territoire de la commune de MONTRouGE n'est concerné par aucun des Plans d'Exposition au Bruit (P.E.B.) existants**.



Indicateur Ln  
(période de nuit)

... Cartes des niveaux sonores dites de type A



... Cartes de dépassement des valeurs limites réglementaires dites de type C

Rappel : Aucune valeur limite réglementaire n'est définie pour le bruit nocturne d'origine aérienne (cf. précédemment le tableau des valeurs limites réglementaires en France). A défaut, Bruitparif a réalisé une carte illustrant les zones dans lesquelles la valeur de 50 dB(A) est dépassée considérant qu'une partie des personnes exposées à un niveau de bruit aérien nocturne de 50 dB(A) se déclarent très perturbées dans leur sommeil. L'illustration ci-contre constitue un extrait de cette carte au niveau du site et de ses environs.

Source : Bruitparif

**Finalement**, en tenant compte toutefois des précautions énoncées précédemment concernant leur interprétation, les illustrations ci-dessus montrent que, **pour la période nocturne** (indicateur Ln) :

- Parmi les sources de bruit étudiées par Bruitparif, seuls les trafics routiers circulant sur les rues avoisinantes sont déterminants dans les niveaux de bruit modélisés dans le secteur dans lequel est localisé le site du projet.
- Seule une marge du site localisée le long de l'avenue P. Brossolette (D906) est comprise à l'intérieur de la zone de dépassement de la valeur limite réglementaire définie pour le bruit d'origine routière (c'est-à-dire celle dans laquelle les niveaux de bruit sont supérieurs à la valeur limite de 62 dB(A)) (cf. cartes de dépassement des valeurs limites réglementaires dites de type C situées en partie basse sur cette page).

## 8-2 - Classement acoustique des infrastructures de transport terrestres

L'article 13 de la loi n°92-1444 sur le bruit du 31 décembre 1992 a imposé le recensement et le classement dans chaque département des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic, afin de prendre en compte les niveaux de nuisances pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire dans les secteurs définis au voisinage de ces infrastructures. Les infrastructures sont ainsi classées en cinq catégories en fonction de leur niveau sonore (de la catégorie « 5 » le moins bruyant à la catégorie « 1 » le plus bruyant). Des largeurs de secteurs définies pour chaque catégorie selon le tableau ci-contre, délimitent les zones où une isolation phonique renforcée des bâtiments est nécessaire.

Source : Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Classement sonore des infrastructures par catégorie

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	N > 81	N > 76	300 m
2	76 < N < 81	71 < N < 76	250 m
3	70 < N < 76	65 < N < 71	100 m
4	65 < N < 70	60 < N < 65	30 m
5	60 < N < 65	55 < N < 60	10 m

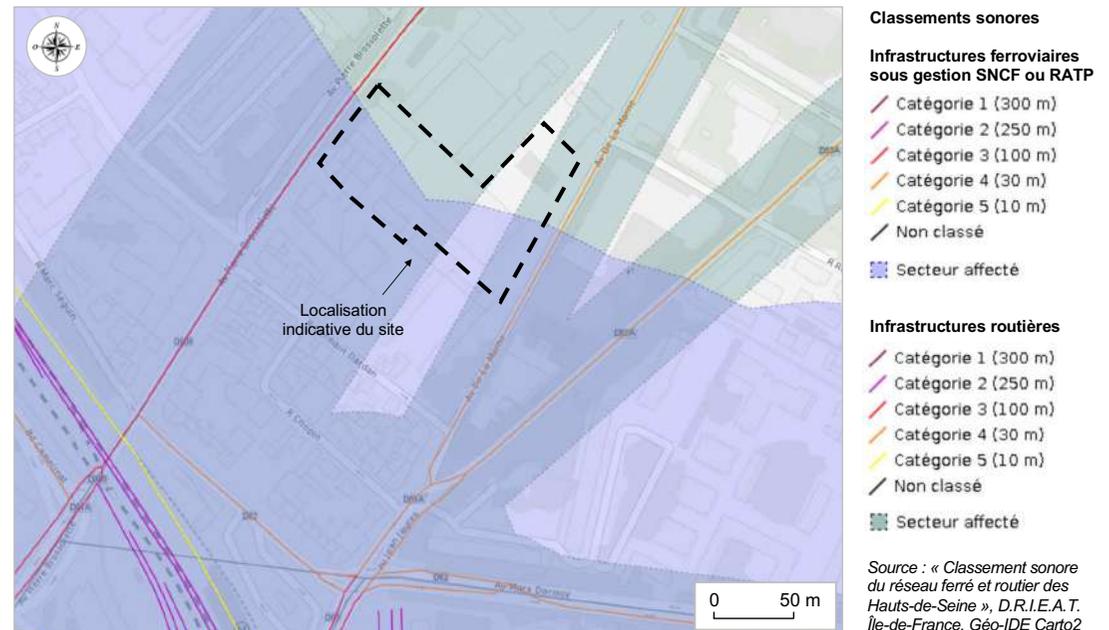
L'arrêté préfectoral DCPAT n°2023-71 en date du 26 mai 2023 porte approbation du nouveau classement sonore des voies ferroviaires et routières dans le département des Hauts-de-Seine compte tenu notamment des évolutions structurelles du réseau et des évolutions de trafic l'empruntant<sup>1</sup>. Comme le montre l'image ci-contre, le site est concerné presque entièrement par les secteurs de bruit définis de part et d'autre des voies suivantes figurant dans ce classement :

- les voies ferrées du réseau SNCF pour la ligne de TGV Atlantique classées voies de catégorie 2 (type de tissu ouvert) définissant des secteurs de bruit de 250 m de large,
- l'avenue P. Brossolette (D906) classée voie de catégorie 3 (type de tissu ouvert) définissant des secteurs de bruit de 100 m de large,
- et l'avenue de la Marne classée voie de catégorie 4 (type de tissu ouvert) définissant des secteurs de bruit de 30 m de large.

Il est important de préciser que ce classement entraîne des contraintes de construction et non pas d'urbanisme. Ainsi, il n'a pas pour effet de rendre inconstructibles des terrains, mais à l'intérieur des secteurs que le classement définit, les constructeurs doivent respecter des règles de confort acoustique déterminées par différents textes officiels (en particulier les décrets n°95-20 et n°95-21 du 9 janvier 1995) pour parvenir à limiter le niveau de bruit à l'intérieur des constructions.

Ces dispositions visant à lutter contre le bruit s'appliquent aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles des bâtiments existants à usage d'habitation, d'établissement d'enseignement, de santé, de soin, d'action sociale, de loisirs et de sport ainsi qu'aux hôtels et établissements d'hébergement à caractère touristique.

Extrait du classement sonore du réseau ferré et routier des Hauts-de-Seine



<sup>1</sup> Cet arrêté se substitue notamment à l'arrêté préfectoral n°2000-255 du 20 septembre 2000 qui déterminait auparavant ce classement pour la commune de MONTRouGE.

### 8-3 - Présentation des résultats de la modélisation des niveaux de bruit et détermination des niveaux des isolements acoustiques en façade

✓ Methodologie retenue et rappels du cadre réglementaire

Les objectifs d'isolement acoustique des façades de l'opération sont fixés en application de la méthode précise définie dans les articles 5 et suivants de l'arrêté du 30 mai 1996 (relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013.

L'article 5 de cet arrêté modifié précise ainsi que « Lorsque le bâtiment considéré est situé dans un secteur affecté par le bruit d'infrastructures de transports terrestres, cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 (du 30 mai 1996) ci-après. **Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, et l'implantation de la construction dans le site. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté (...)** ».

C'est dans ce cadre qu'a été réalisée l'étude de SOCOTEC reprise par le bureau d'études RG-Ingénierie (cf. document intitulé « *Compte-rendu de modélisations acoustiques* » joint en annexe 16 du présent dossier).

Conformément aux dispositions contenues dans ce même article 7, l'évaluation a été effectuée par SOCOTEC pour l'ensemble des infrastructures, routières ou ferroviaires, en calculant la puissance acoustique de chaque voie à partir des trafics et des vitesses de circulation. Un ajustement a ensuite été réalisé afin de se conformer aux exigences de classement des voies selon leur catégorie (niveaux donnés à 2 m de la façade du bâtiment étudié).

**Niveaux sonores pour les infrastructures routières et pour les lignes ferroviaires à grande vitesse**

CATEGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB(A))	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

**Niveaux sonores pour les infrastructures ferroviaires conventionnelles**

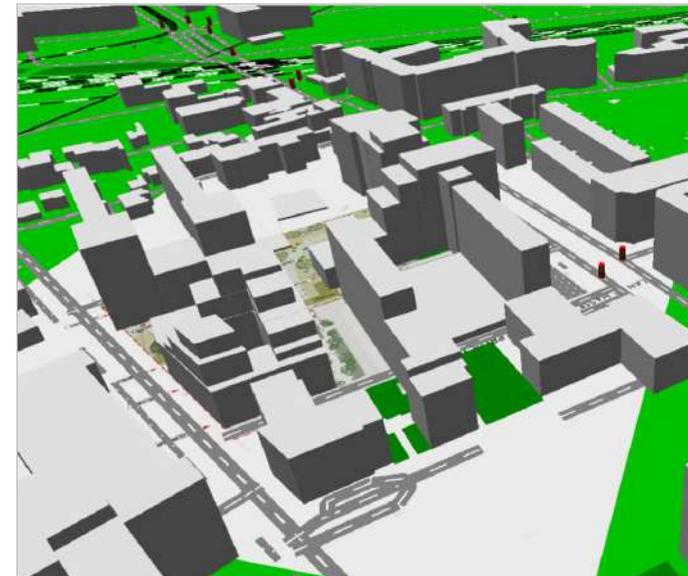
CATEGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB(A))	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB(A))
1	86	81
2	82	77
3	76	71
4	71	66
5	66	61

Source : Article 7 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié

Pour procéder aux modélisations acoustiques, SOCOTEC a utilisé le logiciel CadnaA. Ce logiciel permet de prévoir les niveaux sonores en un point donné de l'espace extérieur en tenant compte de la topographie du terrain, des écrans, des habitations ou autres locaux, de la nature du sol, de la météo et des sources sonores en présence. Dans ce cadre :

- La topographie a été relevée sur le site GEOPORTAIL, permettant ainsi de modéliser un fond de carte avec les dénivelés du secteur.
- Les bâtiments existants ont été intégrés au modèle avec leurs hauteurs respectives.
- Sur ce fond de plan, les voies ferroviaires et les futurs bâtiments avec leurs hauteurs prévues (selon le nombre d'étages) ont été intégrés.
- Enfin, les trafics sur les voies ont été introduit et les niveaux sonores ont été calculés à chaque étage.

**Vue du site modélisé en 3D avec les bâtiments prévus dans le projet**  
(vue du nord-est)



Source : SOCOTEC

L'article 7 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié précise également que « La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne ». Soit :

- $L_{Aeq} \leq 35$  dB(A) en période diurne (6h-22h),
- $L_{Aeq} \leq 30$  dB(A) en période nocturne (22h-6h).

L'article 7 de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation dispose par ailleurs que « L'isolement acoustique standardisé pondéré,  $D_{nT,A,tr}$ , des pièces principales et cuisines contre les bruits de l'espace extérieur doit être au minimum de 30 décibels » soit :

$$D_{n,T,A,tr} \geq 30 \text{ dB}$$

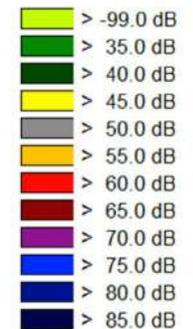
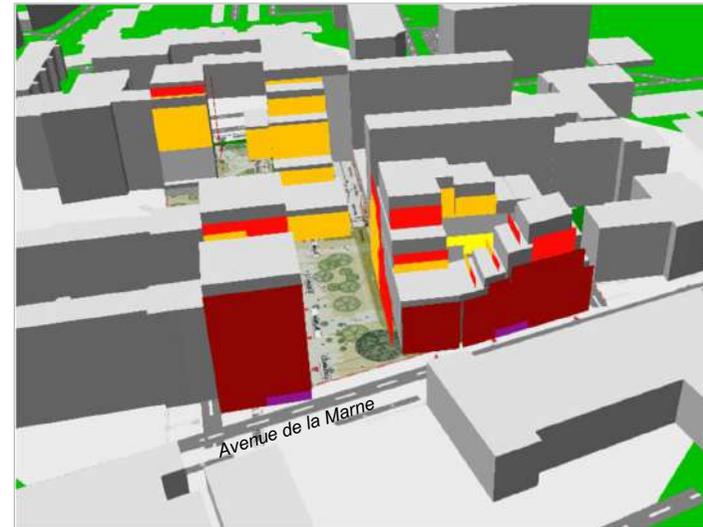
Enfin, les bâtiments d'habitation devront être conformes aux exigences de la réglementation thermique qui stipule que le confort thermique d'été doit être respecté fenêtres fermées dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB ; dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB ; uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB.

✓ Résultats des modélisations des niveaux de bruit prévisionnels en façade

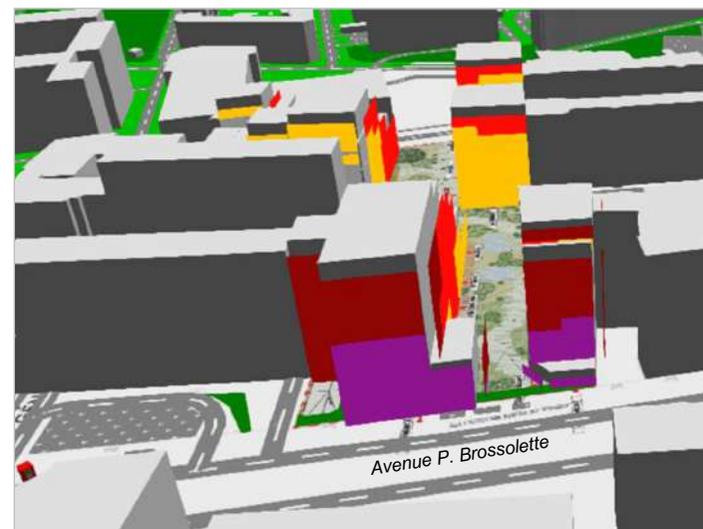
Les résultats des modélisations des niveaux de bruit prévisionnels calculés en période diurne en façade des bâtiments du projet les plus exposés au bruit des infrastructures de transports terrestres sont illustrés sur les vues 3D ci-jointes (vues d'ensemble) et figurant page suivante (par bâtiment).

Comme le montrent ces vues, les niveaux de bruit calculés les plus importants (entre 65 et 70 dB, voire supérieurs à 70 dB dans les niveaux les plus bas) sont principalement localisés au niveau des façades les plus proches des avenues P. Brossolette et de la Marne.

**Vue d'ensemble 3D des niveaux de bruit à 2 m en avant des façades des bâtiments du projet depuis l'est (période diurne)**

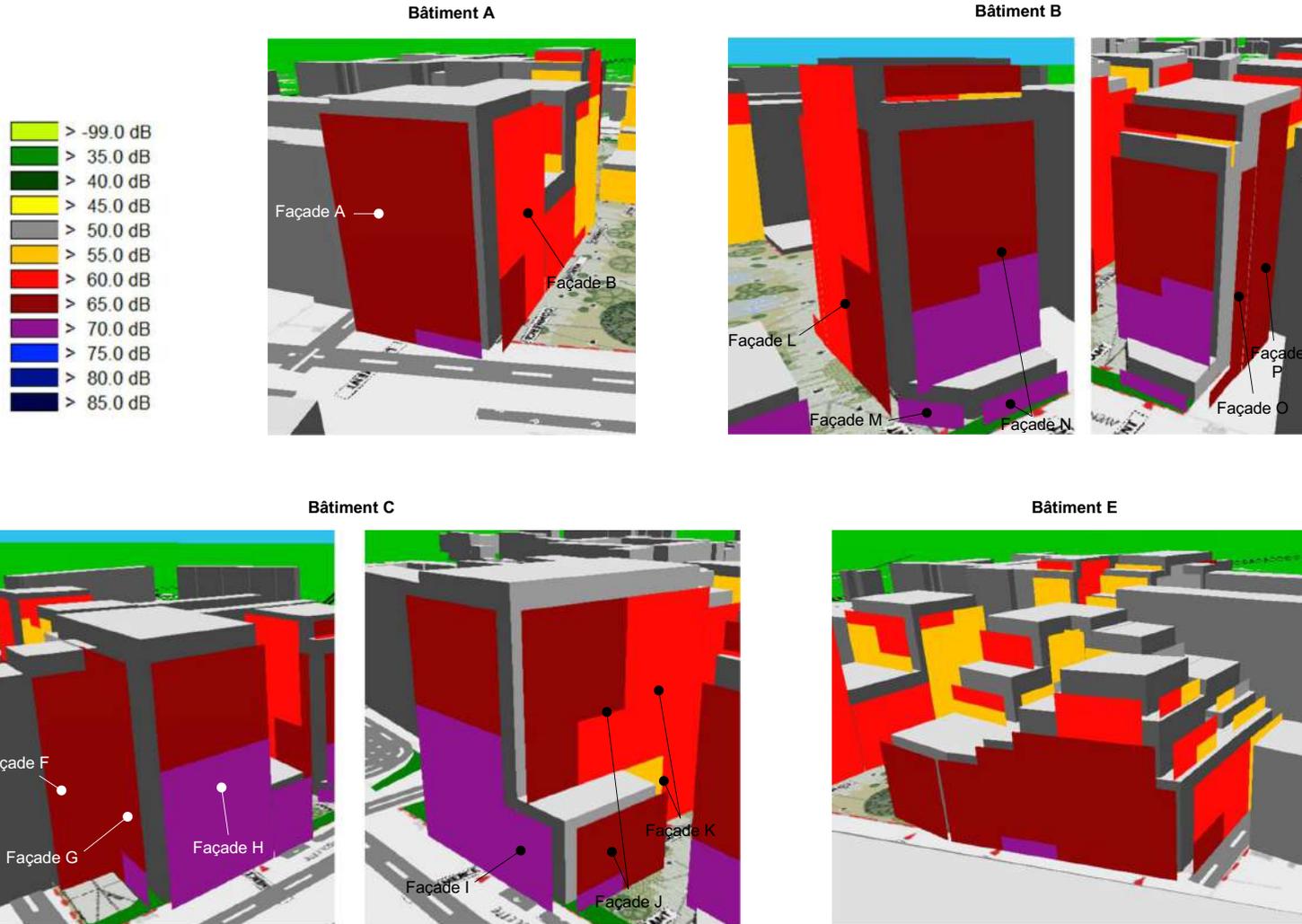


**Vue d'ensemble 3D des niveaux de bruit à 2 m en avant des façades des bâtiments du projet depuis l'ouest (période diurne)**



Source :  
SOCOTEC

**Vue d'ensemble 3D des niveaux de bruit à 2 m en avant des façades au niveau des bâtiments du projet situés à proximité des avenues P. Brossolette (bâtiments B et C) et de la Marne (bâtiments A et E)<sup>1</sup>**



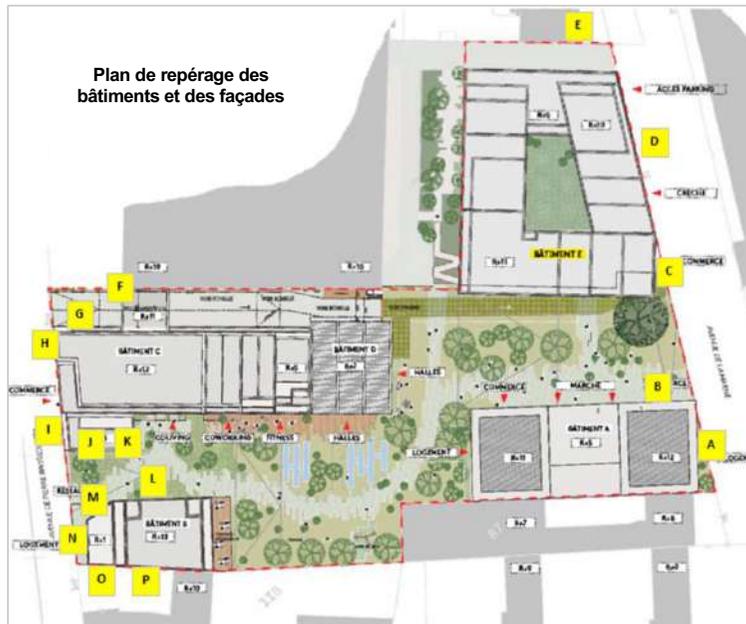
Source : SOCOTEC

<sup>1</sup> Les indications des façades sur ces illustrations font référence à celles figurant sur l'illustration page suivante sur lesquelles les objectifs d'isolement acoustiques ont été définis.

Niveaux des isollements acoustiques définis à ce stade par bâtiment, façade et niveau (en dB)

Les différentes façades des constructions prévues seront conçues pour présenter des valeurs d'isolement acoustique compatibles avec le confort de leurs occupants telles qu'elles sont fixées par la réglementation en vigueur définie notamment par les dispositions de l'arrêté du 23 juillet 2013.

Les tableaux ci-joints présentent les niveaux des isollements acoustiques définis à ce stade par bâtiment, façade<sup>1</sup> et niveau en application des dispositions réglementaires en vigueur et en tenant compte des résultats des modélisations (cf. précédemment).



Niveau	Bâtiment A	
	Façade	
	A	B
13		
12	31	30
11	31	30
10	31	30
9	31	30
8	31	30
7	31	30
6	32	30
5	32	30
4	33	31
3	33	31
2	34	32
1	35	32
RdC	36	32

Niveau	Bâtiment B				
	Façade				
	L	M	N	O	P
13	31		32	31	32
12	31		32	31	32
11	31		33	32	31
10	31		34	32	31
9	31		34	33	31
8	31		34	33	31
7	31		34	33	31
6	31		35	34	31
5	31		35	34	32
4	32		36	34	32
3	33		36	34	32
2	33		36	34	32
1	33		36	34	32
RdC	33	36	38	35	32

Niveau	Bâtiment C					
	Façade					
	F	G	H	I	J	K
13						
12		33	33		32	31
11	32	33	34		32	31
10	32	33	34		32	31
9	33	33	35		32	31
8	33	34	35		33	31
7	33	34	35		33	31
6	33	34	36		33	30
5	33	34	36		34	30
4	34	34	36		34	30
3	34	35	38	38	35	33
2	34	35	38	38	35	33
1	34	36	39	39	35	33
RdC	35	36	39	39	36	33

Niveau	Bâtiment E		
	Façade		
	C	D	E
13			
12			
11			
10		30	
9		30	
8		30	30
7		30	30
6		31	30
5		32	30
4	33	33	30
3	34	33	30
2	34	34	31
1	34	35	31
RdC	35	35	31

Source :  
RG-Ingénierie /  
SOCOTEC

L'analyse des niveaux d'isolement acoustique figurant dans ces tableaux montrent qu'ils varient de 38 dB / 39 dB, pour les zones les plus exposées aux bruits situées en bordure de l'avenue P. Brossolette (niveaux bas des bâtiments B (niveau RdC sur la façade N) et C (niveaux RdC, 1, 2 et 3 des façades H et I) à 32 dB / 30 dB pour les zones les moins exposées.

Outre ces niveaux d'isolement acoustique en façade prévus pour satisfaire les valeurs réglementaires à ne pas dépasser pour le confort des occupants à l'intérieur des futurs logements (fenêtres fermées), les recommandations de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.) (fenêtres ouvertes<sup>2</sup>) ont également été prises en considération dans la conception du projet, principalement à ce stade de définition, dans l'implantation et la configuration des bâtiments (bâtiment E offrant une zone calme en cœur d'îlot et favorisant des logements traversants ou disposant d'ouvertures sur différentes façades orientées différemment, façades des différents bâtiments principalement orientées sur l'espace vert central, etc.). Un travail a d'ores et déjà également été engagé sur l'agencement intérieur des logements afin d'éviter voire de limiter autant que possible l'exposition à des niveaux de bruit ne permettant pas de satisfaire pleinement à ces recommandations. Ce travail sera poursuivi dans le cadre des phases ultérieures de conception.

<sup>1</sup> Pour les façades de ces bâtiments, telles que repérées sur le plan joint ci-avant, les plus proches des avenues P. Brossolette et de la Marne, principales sources du bruit dans le secteur.

<sup>2</sup> Pour mémoire, s'agissant d'un bruit dû au trafic routier, ces recommandations visent à ne pas dépasser les valeurs suivantes : 53 dB(A) pour l'indicateur Lden (ensemble de la journée) et 45 dB(A) pour l'indicateur Ln (période nocturne).

## Annexe 9 - Patrimoine

### Illustration des protections patrimoniales au niveau du site et de ses environs

Comme le montre l'illustration ci-contre extraite d'un site Internet du Ministère de la Culture dénommé « Atlas des Patrimoines », le site n'est localisé :

- ni à l'intérieur d'un des « Sites Patrimoniaux Remarquables » (S.P.R.) recensés et résultant de l'application des dispositions de la loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine<sup>1</sup> ;
- ni à l'intérieur d'un Site Classé ou d'un Site Inscrit issus initialement des dispositions de la loi du 2 mai 1930 et dont la préservation est désormais organisée par les articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement (cf. précisions dans l'annexe 7) ;
- ni à l'intérieur des périmètres de protection liés aux Monuments Historiques (M.H.).

De plus, l'immeuble existant ne figure pas parmi les édifices disposant du label « Architecture Contemporaine Remarquable »<sup>2</sup> créé par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

A noter que le lycée Jean Monnet sis 128 avenue Jean-Jaurès à MONTROUGE, face au site, côté opposé de l'avenue de la Marne, conçu par l'architecte Guy BARBE et construit en 1955 dispose de ce label depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2020.



Vue sur l'entrée du lycée J. Monnet  
au 128 avenue Jean-Jaurès  
Source : Google Street View,



<b>Monuments Historiques (MH)</b>		<b>Sites Patrimoniaux Remarquables</b>
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f8cbad; border: 1px solid black;"></span> En instance de classement	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #444; border: 1px solid black;"></span> Partiellement classé	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #3498db; border: 1px solid black;"></span> Sites Patrimoniaux Remarquables
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e91e63; border: 1px solid black;"></span> Partiellement inscrit	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #000; border: 1px solid black;"></span> Classé	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Sites Classés
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8e44ad; border: 1px solid black;"></span> Inscrit	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ccc; border: 1px solid black;"></span> Par défaut	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #27ae60; border: 1px solid black;"></span> Sites Inscrits
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9b59b6; border: 1px solid black;"></span> Partiellement Classé-Inscrit	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 2px solid red;"></span> Abords MH	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e74c3c; border: 1px solid black;"></span> Label « Architecture Contemporaine Remarquable »		

Source : Site Internet « Atlas des Patrimoines » (site du Ministère de la Culture)

<sup>1</sup> Les anciens dispositifs de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, à savoir les secteurs sauvegardés, les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), ont été automatiquement transformés par la loi en S.P.R. dès la publication de la loi au Journal Officiel le 8 juillet 2016.

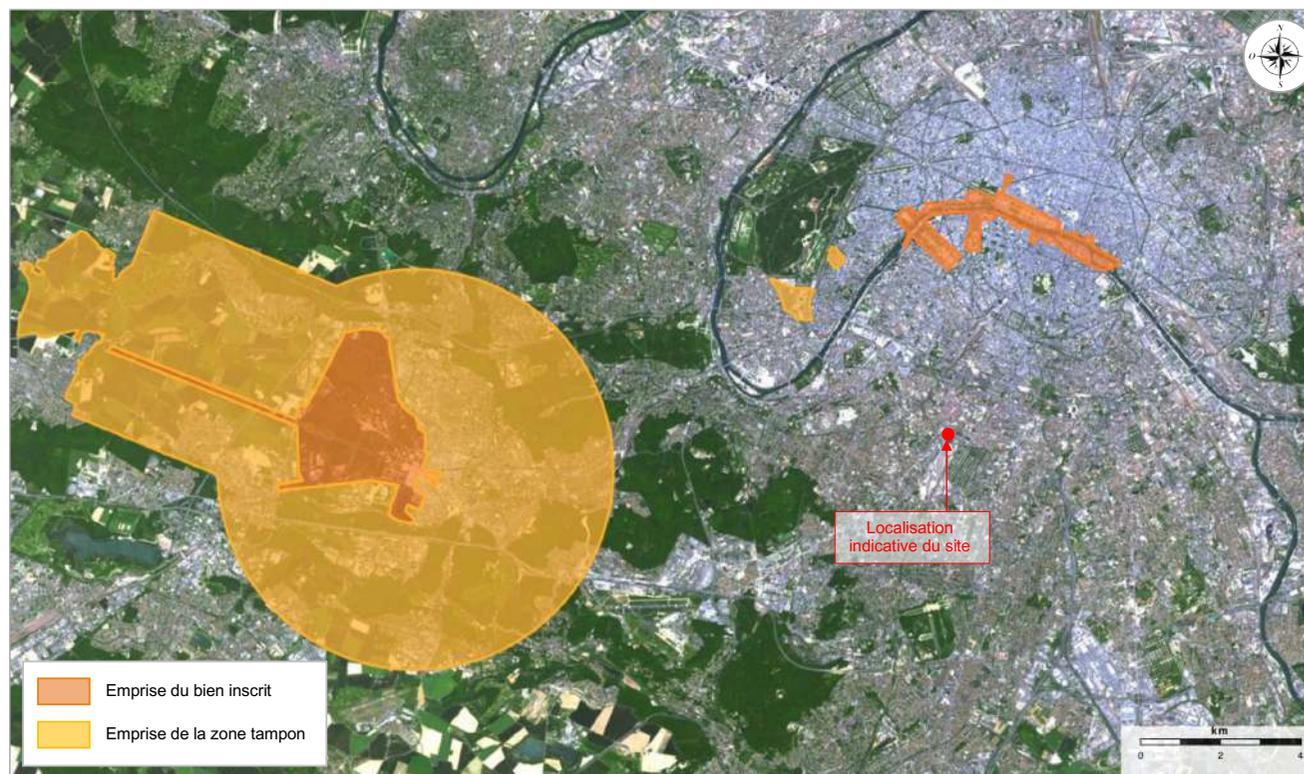
<sup>2</sup> Succédant au label « Patrimoine du XX<sup>ème</sup> siècle » créé en 1999, il signale les édifices et productions de moins de 100 ans non protégés au titre des Monuments historiques.

### Localisation des biens inscrits dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au niveau du site et de ses environs

Par ailleurs, comme le montre l'illustration ci-contre :

- le site ne concerne aucun des biens inscrits dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO (laquelle désigne l'ensemble des biens culturels et naturels présentant un intérêt exceptionnel pour l'héritage commun de l'humanité) présents en Ile-de-France ;
- le site n'est, par ailleurs, pas localisé à l'intérieur de la zone tampon susceptible d'être définie à leurs abords.

En outre, le site n'est inscrit ni dans une zone archéologique connue, ni dans une zone de présomption de prescription archéologique<sup>1</sup>.



Enfin, les différents bâtiments présents à l'intérieur des limites du site ne figurent pas parmi la liste des bâtiments protégés par le document d'urbanisme local au titre des dispositions prévues par l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.

Il est utile de signaler que le site accueille un des « espaces verts à préserver » définis par le P.L.U. au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme à savoir l'espace vert n°37 sis 189 avenue P. Brossolette (représentant une surface de 614 m<sup>2</sup>). Or, comme le montrent d'autres passages du présent document, cet espace, localisé sur dalle enchâssé dans un escalier au-dessus de 3 niveaux de stationnement en sous-sol (cf. annexe 4-1), ne présente pas d'enjeu écologique particulier (cf. annexe 14-3). Dans le cadre de la procédure d'évolution du document d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, il est prévu que cet espace soit supprimé et remplacé par la réalisation d'une superficie d'environ 2 230 m<sup>2</sup> d'espace de pleine terre largement arboré au sein du futur parc central (cf. annexe 3).

<sup>1</sup> Zone dans laquelle les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme sont présumés faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive avant leur réalisation.

### Annexe 10 - Zones humides

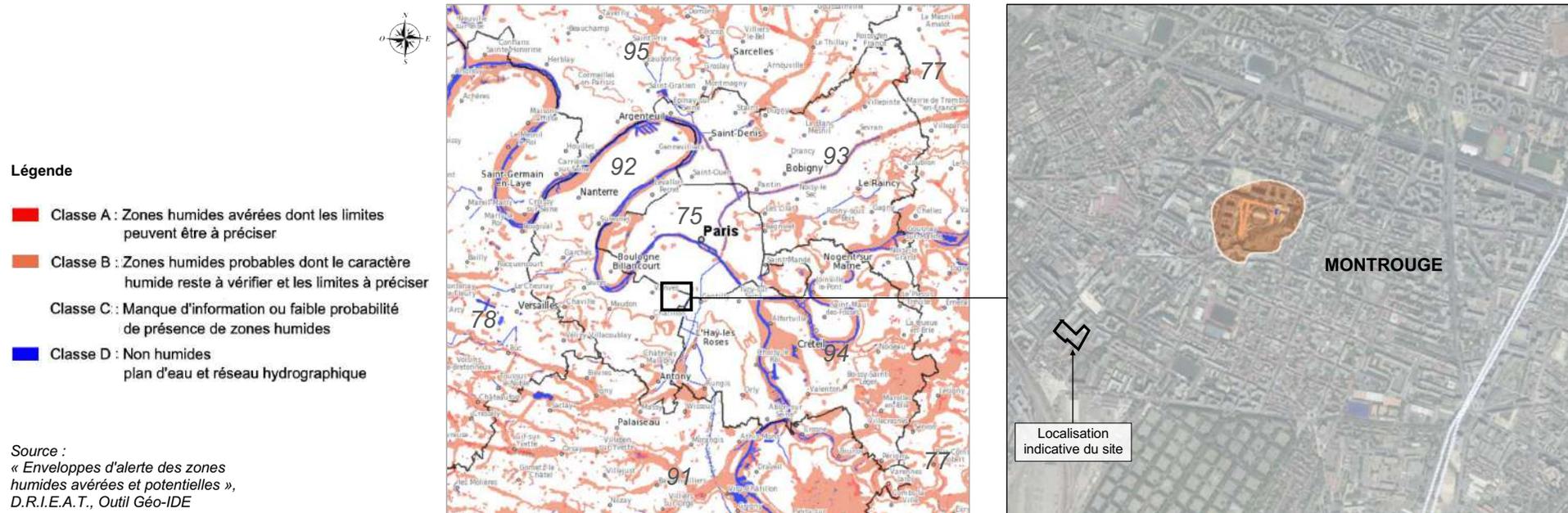
Selon la définition fournie par l'article L.122-1 du Code de l'Environnement (modifié par l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la Biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement), « on entend par « zone humide » :

- les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire,
- ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

**Le site ne fait partie pas d'une zone humide délimitée et reconnue.**

Enveloppes d'alertes potentiellement humides en proche couronne et ses environs

Zoom au niveau du site et de ses environs



L'illustration ci-dessus constitue un extrait de la carte identifiant les enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Ile-de-France. Elle montre que **le site est localisé dans l'enveloppe d'alerte potentiellement humide de classe C** définie à défaut des autres classes et pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.

Comme le montrent les éléments fournis dans l'annexe 4, le site est très largement recouvert de surfaces minérales, et en grande partie construit. Il ne comprend que très peu d'espaces verts lesquels sont essentiellement des espaces engazonnés plantés de quelques arbres. Dans ce contexte, **la probabilité de présence de zones humides peut être considérée comme nulle.**

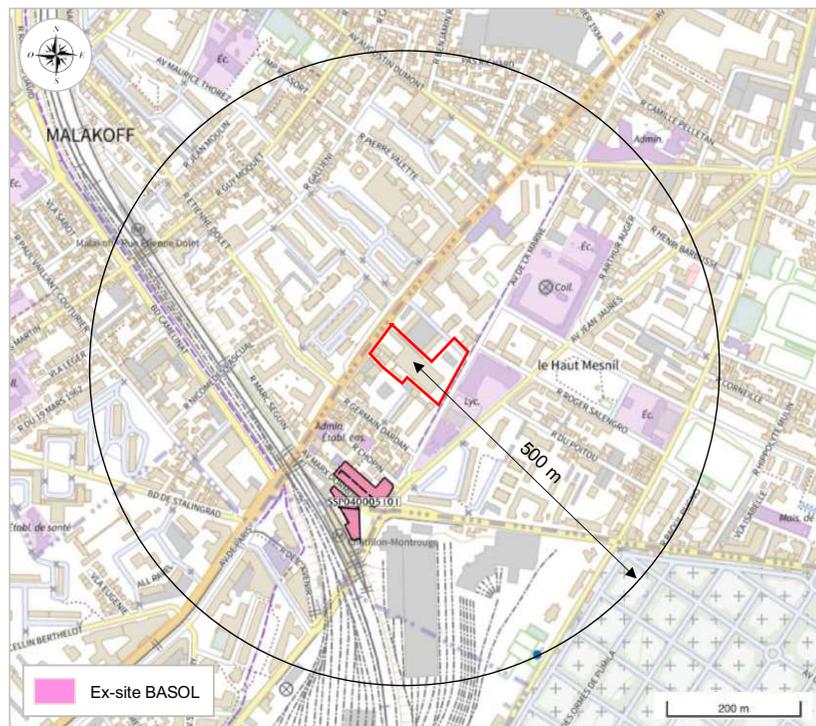
## Annexe 11 - Qualité environnementale des sols

### 11-1 - Exploitation des bases de données officielles

#### ✓ Les informations issues de la base de données BASOL

La base de données nationale dénommée BASOL recensait « les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».

#### Plan de localisation des sites BASOL répertoriés au niveau du site et de ses environs



Source : GEORISQUES

Comme le montre l'illustration ci-avant extraite du site Internet GEORISQUES, le site objet du présent dossier ne comprend pas de site de cette ancienne base de données.

Par ailleurs, cette même illustration montre que le site le plus proche de cette ancienne base de données (identifiant : SSP0400051 dénommé « VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS ») est localisé à une distance d'environ 200 m et correspond au site sur lequel était exploitée provisoirement une installation de dessablage nécessaire à la construction de la gare de « Châtillon-Montrouge » sur la section sud de la ligne 15 du réseau métropolitain (cf. également dans le §. 13-2 du présent document concernant les I.C.P.E).

Les informations fournies par le site Internet GEORISQUES permettent de préciser que la société VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS qui exploitait cette installation a informé le préfet des Hauts-de-Seine par déclaration du 4 juin 2019 de la cessation d'activité, à compter du 21 juin 2019 de cette installation de dessablage.

Elle a par ailleurs indiqué dans sa déclaration du 4 juin 2019 que le dessableur avait été démonté et que la dalle d'étanchéité avait été détruite. Les informations fournies sur le site GEORISQUES mises à jour en dernier lieu le 6 avril 2021 précisent que « les déblais, fluides de forage et déchets de chantier restants » devaient « être évacués vers les filières adéquates » et que le site resterait « en chantier jusqu'à l'année 2022 » et qu'« un suivi de la qualité de l'air, de l'eau et de la biodiversité » allait « être effectué par le groupement CAP ».

#### ✓ Les informations issues de la liste des Secteurs d'Information sur les Sols (S.I.S.)

Selon la définition fournie par l'article L.125-6 du Code de l'Environnement, « l'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols qui comprennent 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 de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement » (la liste des S.I.S. instituée par arrêté préfectoral est alors intégrée aux documents d'urbanisme, notamment en annexe du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) et est communiquée aux propriétaires et aux bailleurs qui ont pour obligation d'en informer les acquéreurs et locataires).

L'exploitation des données fournies par le site Internet GEORISQUES montre que le site objet du présent dossier ne fait partie d'aucun des Secteurs d'Information sur les Sols (S.I.S.) répertoriés à ce jour dans le département des Hauts-de-Seine.

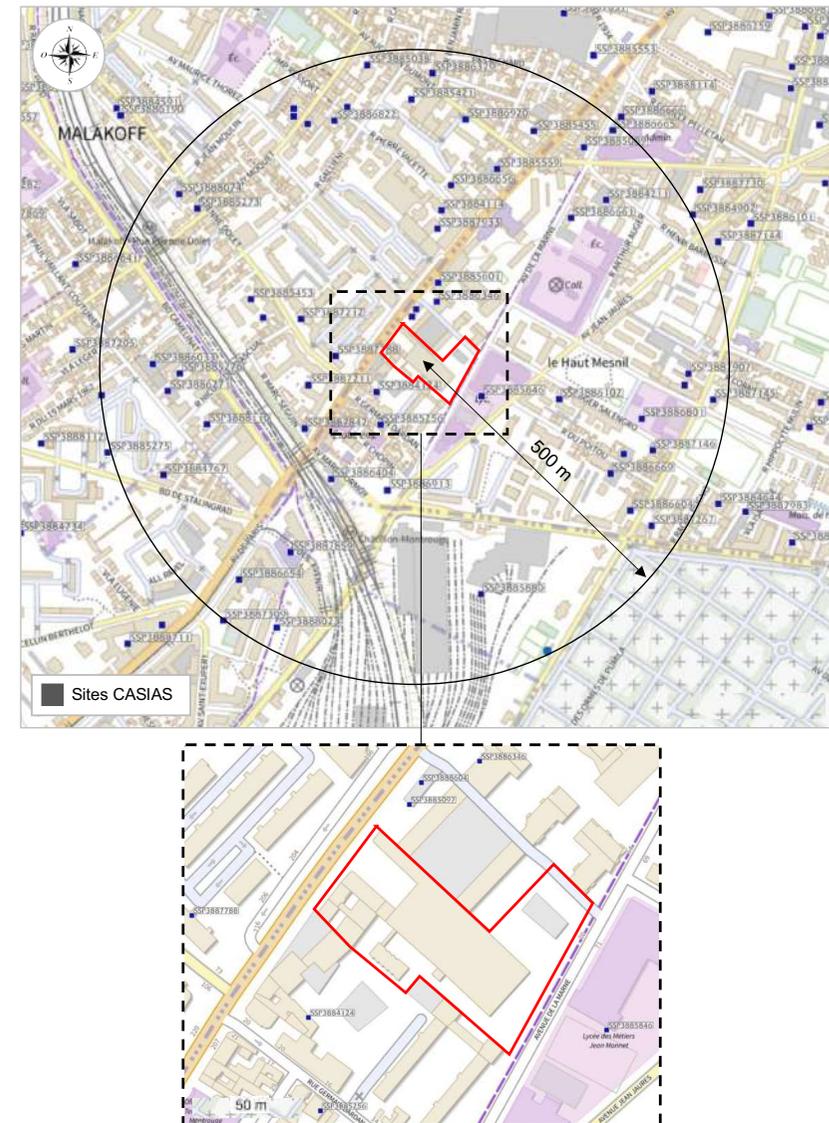
✓ **Les informations issues de la cartographie des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS)**

La cartographie des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de service qui se sont succédé au cours du temps sur un territoire, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés.

Comme le montrent les illustrations ci-contre issues du site Internet GEORISQUES, le site objet du présent dossier, comme la plupart des emprises foncières situées en proche couronne, compte plusieurs sites CASIAS dans ses environs.

Figure page suivante un tableau dans lequel sont inscrits des renseignements issus de l'exploitation des fiches des différents sites de la cartographie des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) visibles sur le zoom figurant ci-contre en bas.

Plans de localisation des sites CASIAS répertoriés au niveau du site et de ses environs



**Renseignements issus de l'exploitation des fiches des différents sites de la cartographie des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) visibles sur le zoom figurant page précédente**

Identifiant de l'établissement	SSP3885097	SSP3884124	SSP3888604	SSP3886346	SSP3885256	SSP3885846
Raison sociale	OCE F & SA PHOTOSIA (Société), anc. Garage Renault	PICARD (Garage)	Car Wash, anc. Station-service Shell	Thomson CSF (Sté) et Société Générale TSF	ATEMA (Ets)	Lycée Professionnel Jean Jaurès
Nom usuel	Atelier de réparation automobile - Station-service	Garage, mécanique et tôlerie	Station-service	Non renseigné	Atelier mécanique	Lycée professionnel
Adresse	189 avenue P. Brossolette 92120 MONTRouGE	20 rue Dardan (Germain) 92120 MONTRouGE	183 avenue P. Brossolette 92120 MONTRouGE	181 bis avenue P. Brossolette 92120 MONTRouGE	13 bis rue Dardan (Germain) 92120 MONTRouGE	128 avenue Jean Jaurès 92120 MONTRouGE
Etat d'activité	En arrêt	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé	Indéterminé
Activité principale	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée
Date de début de l'activité	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée
Date de fin de l'activité	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée	Non renseignée
Activité(s) secondaire(s)	Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Garages, ateliers, mécanique et soudure Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules, etc.)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Mécanique industrielle Garages, ateliers, mécanique et soudure	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matricage découpage ; métallurgie es poudres

Source : GEORISQUES

### 11-2 - Exploitation de données historiques

Les prises de vues aériennes figurant ci-contre montrent l'évolution du site et de ses environs depuis 1921 jusqu'en 2021. Elles sont extraites du site internet « Remonter le temps » accessible depuis le portail de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), à l'exception de celle 2021 reprise de GEOPORTAIL.

Comme le montrent ces prises de vue, le site et ses environs ont considérablement évolué.

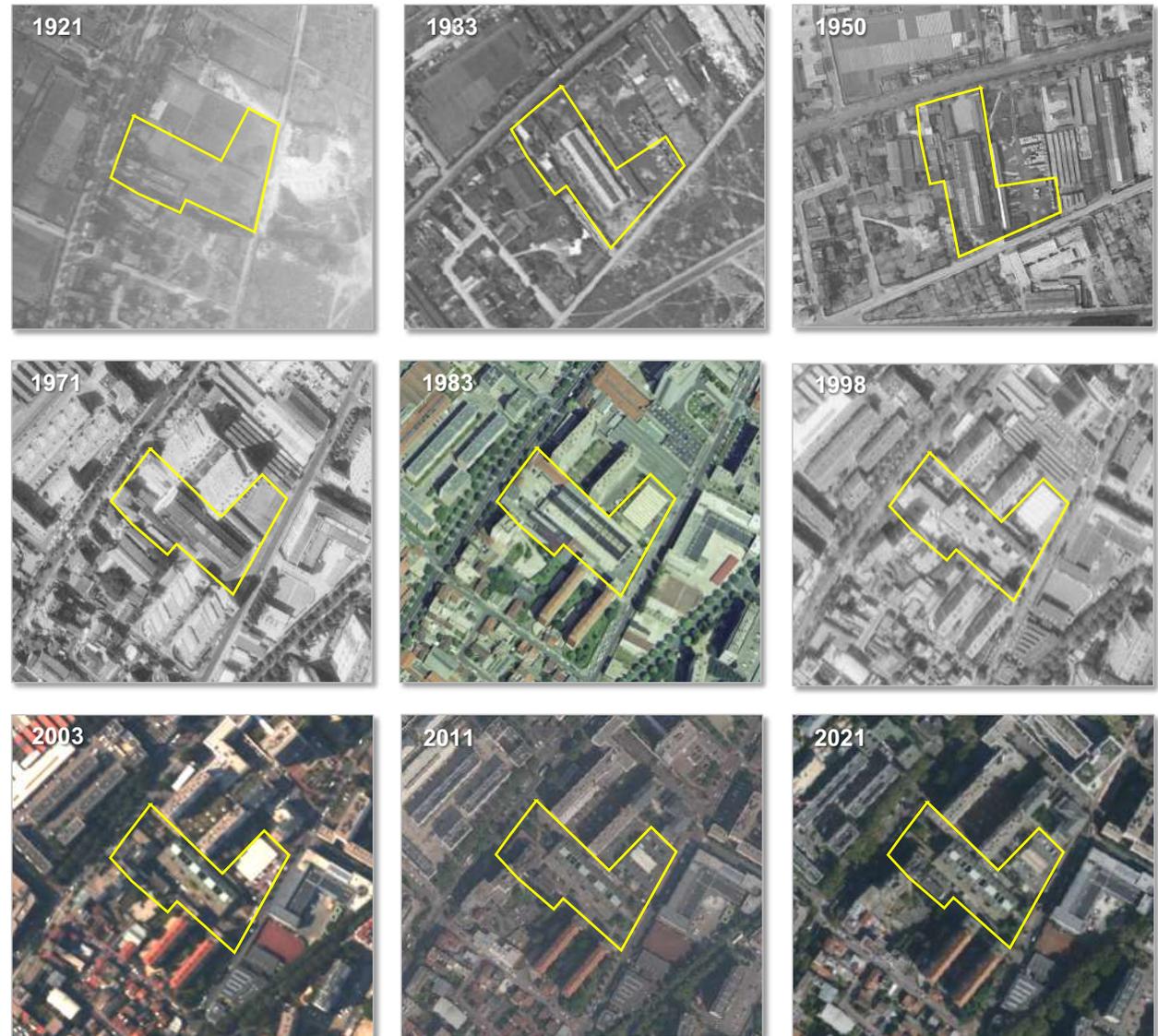
Presqu'entièrement occupé par des terres agricoles en 1921, le site accueille, à compter des années 1930, des bâtiments de type hangar avec des espaces verts collectifs localisés au nord et au sud de l'emprise. Une partie du site sert notamment de zone de stockage de matériaux.

A compter de 1950, le site, déjà en grande partie construit, accueille de nouveaux espaces de stationnement et de nouveaux bâtiments de type hangar ou entrepôt.

Le secteur dans lequel s'inscrit le site connaît un fort développement de l'urbanisation au cours des années 1950 et 1960. De nombreux immeubles collectifs d'habitation sont déjà présents au début des années 1970, notamment au abords directs du site.

Dans les années 1980, la partie du site aujourd'hui propriété de la commune est occupée par un nouveau bâtiment de type hangar et des places de parking.

Au milieu des années 2000, le site présente une configuration similaire à celle de la situation actuelle (certains hangars - dont celui présent jusqu'alors sur la partie du site aujourd'hui propriété de la commune - et des parkings ayant été détruits). Une voirie a été réalisée dans la partie ouest du site ainsi que des espaces verts d'agrément au nord et au sud.



Source :  
« Remonter le temps » /  
GEOPORTAIL

### 11-3 - Résultats d'investigations réalisées in-situ

#### ✓ Résultats des investigations sur les sols réalisées en 2022

Ces investigations ont été menées dans le cadre des évaluations environnementales du milieu sol réalisées par le bureau d'études spécialisé LETOURNEUR Conseil sur chacune de deux parties composant le site (celle correspondant au n°70 avenue de la Marne propriété de la commune de MONTRouGE sur laquelle sont présents notamment le marché de la Marne et ses abords ainsi qu'un parking et celle correspondant au n°80 avenue de la Marne propriété de la société Lefèvre Sarrut sur laquelle sont présents des bâtiments de bureaux, d'activités et de stockage).

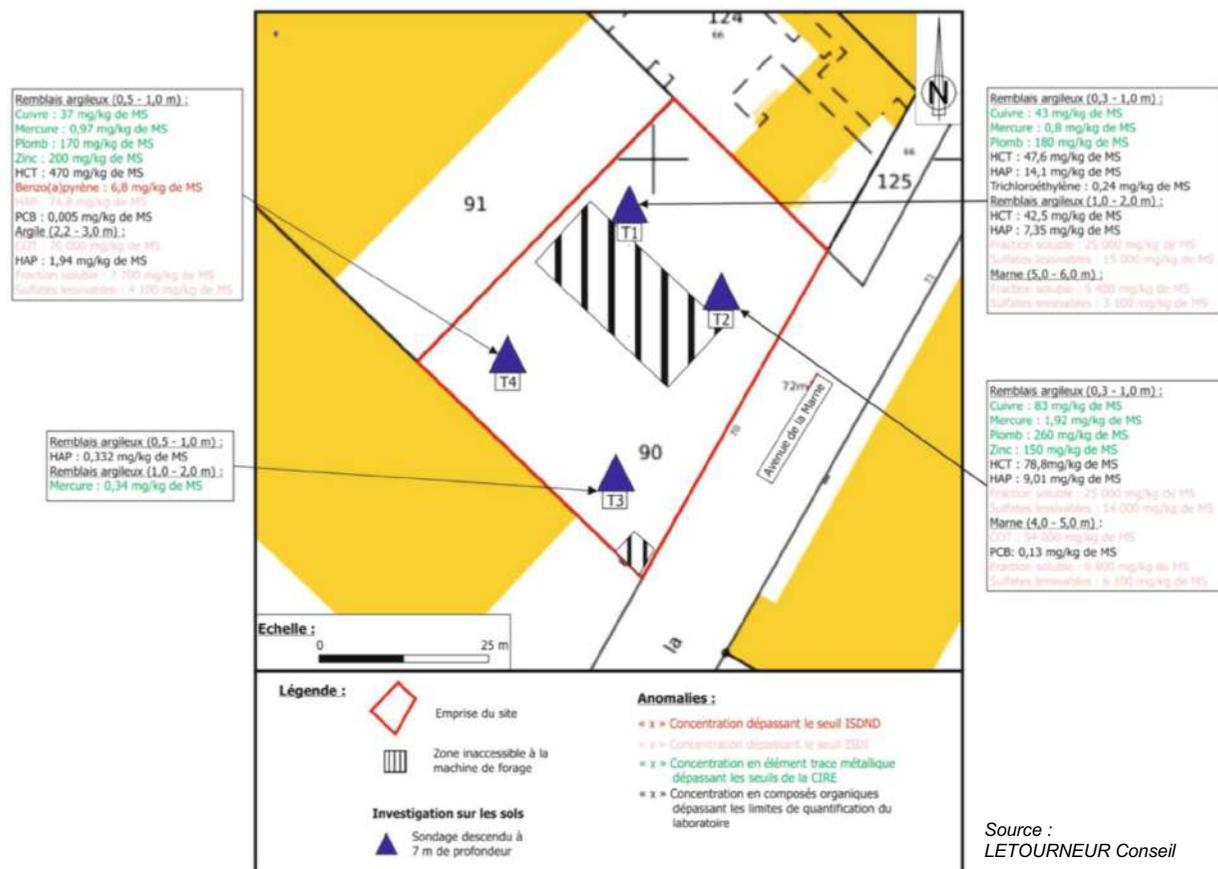
Dans un premier temps, ces investigations ont notamment consisté en la réalisation d'une visite du site ainsi qu'en l'exploitation de données historiques, documentaires et mémorielles.

Les enseignements de cette première phase d'investigations sont les suivants :

- Sur la partie du site correspondant au n°70 avenue de la Marne :
  - l'absence de source potentielle de pollution ;
  - l'absence de tout référencement d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.) sur cette partie du site ;
- Sur la partie du site correspondant au n°80 avenue de la Marne :
  - après consultation des archives des Hauts-de-Seine, il apparaît que cette partie du site a auparavant abrité deux I.C.P.E. soumises alors au régime de la « Déclaration » : au Nord-Ouest, l'activité d'un ancien garage avec station-service exploité entre 1927 et 1979 et, au centre, des activités de distillerie, de dépôts enterrés d'alcool et d'essence, un garage et un entrepôt de stockage de papier imprimé exploitées entre 1935 et 2022 ;
  - la présence de plusieurs sources potentielles de pollution : un ancien garage automobile, un ancien dépôt enterré de 4 000 L d'essence, un dépôt de 20 000 L de fioul, un stockage de bidons d'essences, une cuve enterrée de 10 000 L de fioul, une cuve enterrée de 8 000 L de fioul, des anciens volucompteurs, une fosse à vidange ;
  - la présence d'installations potentiellement polluantes ont été mises en évidence : une chaufferie et deux bouches de ventilation signalant la présence potentielle d'un groupe électrogène et d'une soute à mazout.

En complément, une phase d'investigations de terrain a été menée. Cette phase a ainsi consisté en la réalisation, sur chacune des deux parties du site, de 4 sondages réalisés descendus à 7,00 m de profondeur.

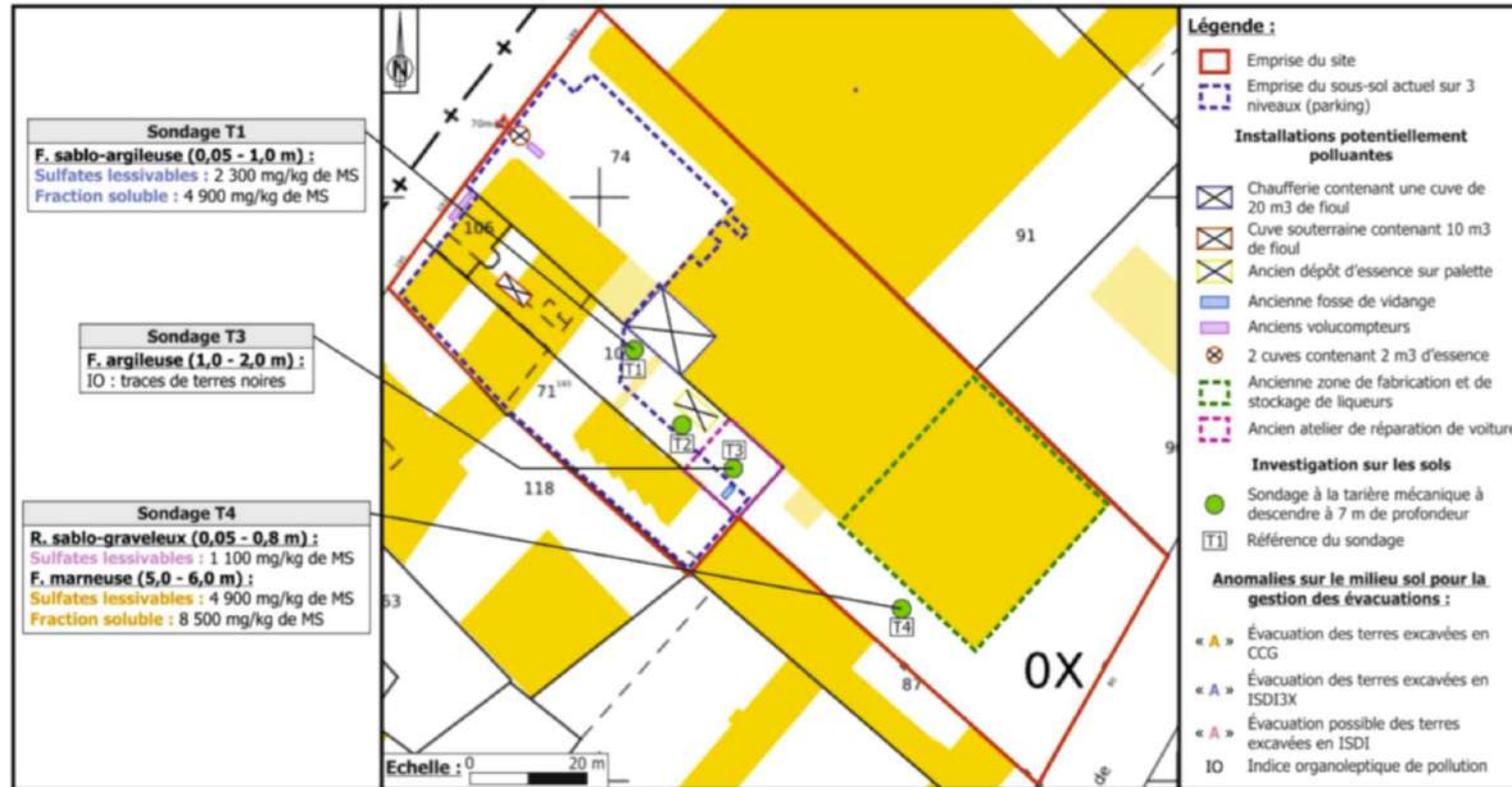
#### Localisation des sondages réalisés en 2022 au n°70 avenue de la Marne et présentation synthétique des résultats



Les principaux enseignements des investigations réalisées sur la partie du site correspondant au n°70 avenue de la Marne sont les suivants :

- l'absence d'observation d'un indice organoleptique de pollution lors des forages ;
- un impact en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) mesuré sur les remblais du sondage T4 (74,8 mg/kg) ;
- des anomalies en métaux sur l'horizon des remblais observées à l'examen des résultats d'analyses sur les sols sur la partie brut ;
- des problématiques en sulfates lixiviables, associées avec des fractions solubles, sur environ 75 % des sondages observées à l'examen des résultats d'analyses sur les sols sur la partie éluât.

Localisation des sondages réalisés en 2022 au n°80 avenue de la Marne et présentation synthétique des résultats



Source : LETOURNEUR Conseil

Les principaux enseignements des investigations réalisées sur la partie du site correspondant au n°80 avenue de la Marne sont les suivants :

- l'absence d'impact en composés organiques ;
- des anomalies ponctuelles en métaux sur l'horizon des remblais à l'examen des résultats d'analyses sur les sols ;
- des problématiques en sulfates lixiviables, associés avec des fractions solubles, sur environ 50 % des sondages lors de l'examen des résultats d'analyses sur la partie éluât.

✓ Résultats des investigations sur les sols et les gaz des sols réalisées en 2023

Dans le cadre de la mission de réalisation d'un « Diagnostic complémentaire de l'état des milieux » (cf. document joint en annexe n°16) qui lui a été confiée par COGEDIM, le bureau d'études spécialisé SOLER IDE a réalisé, au cours des mois de septembre et octobre 2023, une **campagne de reconnaissance complémentaire sur les sols ainsi qu'une campagne de reconnaissance sur les gaz du sol**. Au total, dans le cadre de ces campagnes, 10 sondages ont été effectués<sup>1</sup> :

- 8 sondages de sol (notés S1 à S8<sup>2</sup>) réalisés entre 2 et 7 mètres de profondeur
- 2 piézajirs (notés PG1 et PG2) réalisés à environ 7 mètres de profondeur

Lors des forages, des odeurs de matières organiques ont été ressenties entre 2 et 3 mètres sur les sondages PG1 et PG2. Par ailleurs, des sols noirs à marron ont été observés sur les sondages S1, S5 et PG1. Les mesures réalisées au détecteur PID<sup>3</sup> sur chaque échantillon ont permis de mettre en évidence la présence de COV à des teneurs jusqu'à 28 ppmV (Sondage PG1).

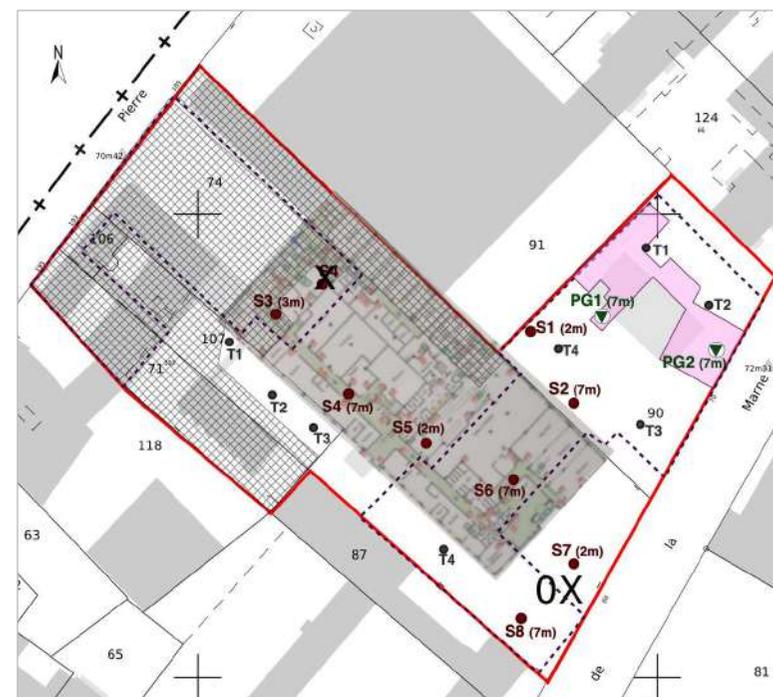
Les résultats d'analyses **sur les sols** ont montré :

- sur les sols :
  - des anomalies plus ou moins notables en métaux (Cd, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn), essentiellement sur l'horizon des remblais ;
  - des teneurs relativement faibles en hydrocarbures et en composés chlorés ;
- sur éluât : des dépassements des critères d'acceptation en Installation de Stockage de Déchets Inertes (I.S.D.I.) en fraction soluble, sulfates, antimoine et chrome de manière diffuse sur les remblais et ponctuelle à quasi-diffuse sur le terrain naturel.

Les résultats d'analyses **sur les gaz des sols** ont montré la présence :

- sur l'ouvrage PG1 :
  - de teneurs en hydrocarbures C5-C16 aliphatiques, jusqu'à 70 522 µg/m<sup>3</sup> ;
  - de teneurs en Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV), jusqu'à 101 µg/m<sup>3</sup>.
- sur l'ouvrage PG2 :
  - de teneurs en hydrocarbures C6-C16 aromatiques, jusqu'à 2 208 µg/m<sup>3</sup> ;
  - de teneurs en hydrocarbures mono-aromatiques (BTEX), jusqu'à 303 µg/m<sup>3</sup>.

Localisation des sondages réalisés en 2023



Légende :

- Emprise du projet
- Emprise des futurs sous-sols
- Emprise de la future crèche
- Emprise des sous-sols existants

Investigations complémentaires :

- Sx (ym) : Sondages à la tarière mécanique ou carottier battu (profondeur)
- Pgx (ym) : Piézajir (profondeur)

Investigations précédentes (2022) :

- Tx : Sondages à la tarière mécanique à 7 mètres de profondeur

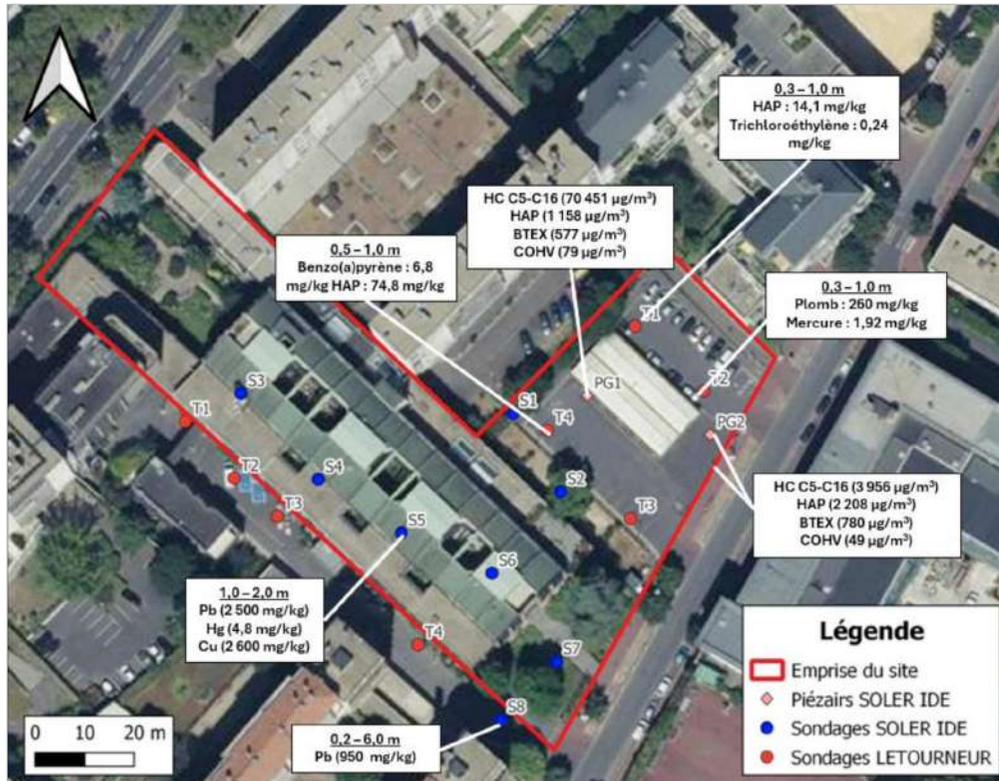
Source : SOLER IDE

<sup>1</sup> Considérant que ces sondages ont notamment été réalisés en tenant compte des résultats des investigations menées précédemment sur le site.

<sup>2</sup> A noter qu'en raison de la présence de la chaufferie au niveau du sous-sol du bâtiment A, le sondage S3 a été décalé afin de vérifier la qualité des sols au droit de l'éventuelle source potentielle de pollution (chaufferie pouvant être alimentée par du fioul). Par ailleurs, le sondage S4 a fait l'objet d'un décalage en raison d'un refus au droit du parking souterrain.

<sup>3</sup> Détecteur des composés organiques volatils (COVT) par photo-ionisation.

Présentation synthétique des contaminations relevées au droit du site



Source : Résultats des investigations menées par LETOURNEUR Conseil en 2022 et SOLER IDE en 2023

Enfinement, au regard des résultats d'analyses et des conditions d'acceptation des terres en I.S.D.I. définies par l'arrêté du 12 décembre 2014, SOLER IDE a estimé, en première approche, pour le terrassement des deux niveaux de sous-sols, **approximativement 14 000 m<sup>3</sup> à 17 000 m<sup>3</sup> de déblais non inertes**, nécessitant une **évacuation en filière spécifique**.

Par ailleurs, en termes de risques sanitaires, les résultats de ces investigations ont conduit le bureau d'études à formuler alors les enseignements suivants :

- **Au niveau des futurs espaces verts**, si des terres présentant des anomalies en métaux sont laissées en place, il y aura lieu d'éviter toute possibilité de contact direct prolongé avec ces terres. En accord avec la méthodologie nationale, il peut être envisagé comme simple mesure de gestion afin d'annuler tout risque sanitaire, la réalisation d'un recouvrement par des terres saines (30 cm au minimum) ou par une couche minéralisée (enrobé, dalles béton, etc.). Dans le cas d'apport de terres saines, un grillage avertisseur devra être mis en place afin d'assurer la mémorisation physique.
- **Au droit des futurs bâtiments**, la présence d'une pollution résiduelle en profondeur par des composés volatils pourrait engendrer un risque sanitaire dans la mesure où des composés volatils pourraient être à l'origine d'une contamination de l'air intérieur des espaces clos fréquentés. D'après les résultats d'analyses sur les gaz du sol, il a été considéré que le risque sanitaire par inhalation pour le projet actuel serait acceptable. Le bureau d'études recommandait finalement la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) afin de valider la conformité de ce risque sanitaire.

✓ Résultats des investigations réalisées pour les besoins de l'Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive de 2024

Afin de vérifier le potentiel dégazage des sols et/ou des eaux souterraines, le bureau d'études SOLER IDE a réalisé en mai 2024, dans le cadre d'une Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive (cf. rapport technique joint en annexe n°16), une campagne complémentaire de prélèvements des gaz du sol pour la recherche de composés organiques volatils au sein des 2 piézaires existants (PG1 et PG2) mis en place lors de la campagne d'investigations précédente.

Les analyses sur les nouveaux prélèvements des gaz du sol ainsi réalisés lors de cette campagne ont mis en évidence la présence de composés organiques à des concentrations supérieures aux limites de quantification du laboratoire pour les paramètres suivants :

- les hydrocarbures aliphatiques ont été quantifiés en teneurs notables ( $2\,555\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) au droit de l'ouvrage PG1 ;
- les Composés Aromatiques Volatils (BTEX et CAV) ont été quantifiés en faibles teneurs ( $3,52\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) au droit de l'ouvrage PG1 ;
- les composés chlorés volatils (COHV) ont été quantifiés en faibles teneurs (comprises entre  $30,8\ \text{mg}/\text{m}^3$  et  $58\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  en somme des COHV) au droit des ouvrages PG1 et PG2.

Sans revenir en détails sur la méthodologie de calculs utilisée par SOLER IDE et exposée dans son rapport (cf. rapport technique joint en annexe n°16), les résultats obtenus montrent que :

- Les niveaux de risques sanitaires prédictifs sont bien inférieurs aux seuils recommandés selon la méthodologie nationale (pour mémoire, cf. tableaux joints : Excès de Risques Individuels (ERI)  $< 10^{-5}$  et Quotients de Danger (QD)  $< 1$ ).
- Les concentrations prédictives à l'intérieur des futurs bâtiments sont bien inférieures aux Valeurs d'Analyse de la Situation (seuils R1, R2, R3<sup>1</sup>).

**Selon les conclusions de SOLER IDE, l'ensemble de ces éléments et les mesures de gestion prévues permettent de conclure à la compatibilité sanitaire de l'état environnemental du site avec les usages prévus.**

**La réalisation de deux niveaux de sous-sol ventilés sous les futurs bâtiments permet de répondre aux recommandations formulées par la Circulaire du ministère de l'Écologie et du développement durable en date du 8 février 2007 portant sur la réalisation d'établissements accueillant des populations sensibles (telle que la crèche prévue dans le projet) sur des sols impactés par une pollution.**

**Résultats des calculs de risques sanitaires**

Scénarios	Employés		Enfants de la crèche	
	Substances sans seuil ERI	Substances à seuil QD	Substances sans seuil ERI	Substances à seuil QD
	$< 10^{-5}$	$< 1$	$< 10^{-5}$	$< 1$
Crèche en RdC sur 2 sous-sols	$2,42 \cdot 10^{-7}$	$1,31 \cdot 10^{-2}$	$2,30 \cdot 10^{-8}$	$1,75 \cdot 10^{-2}$
Parking (2 sous-sols)	$3,10 \cdot 10^{-8}$	$1,68 \cdot 10^{-3}$	$2,22 \cdot 10^{-9}$	$1,68 \cdot 10^{-3}$

Scénarios	Résidents (adultes)		Résidents (Enfants)	
	Substances sans seuil ERI	Substances à seuil QD	Substances sans seuil ERI	Substances à seuil QD
	$< 10^{-5}$	$< 1$	$< 10^{-5}$	$< 1$
Logements en RdC sur 2 sous-sols	$6,31 \cdot 10^{-7}$	$4,78 \cdot 10^{-2}$	$1,26 \cdot 10^{-7}$	$4,78 \cdot 10^{-2}$
Parking (2 sous-sols)	$3,68 \cdot 10^{-8}$	$2,79 \cdot 10^{-3}$	$7,35 \cdot 10^{-9}$	$2,79 \cdot 10^{-3}$

Source : Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive, juillet 2024, SOLER IDE

<sup>1</sup> Selon la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, les concentrations estimées dans l'air intérieur sont comparées aux valeurs d'analyse de la situation (R1, R2, R3). La valeur R1 correspond par ordre de priorité : aux valeurs réglementaires disponibles, les valeurs cibles ou repères du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), les valeurs guides de qualité d'air intérieur de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), et à défaut, les valeurs sélectionnées par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS). La valeur R2 correspond par ordre de priorité : aux valeurs réglementaires, aux seuils d'action définis par le HCSP, et à défaut, les valeurs sélectionnées par l'INERIS. La valeur R3 correspond aux valeurs « court terme » sélectionnées par l'INERIS.

✓ Dispositions prévues à ce stade en matière de dépollution du site

Suivant les recommandations formulées par SOLER IDE (dans le cadre de l'Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive réalisée mai 2024 tenant compte de l'ensemble des résultats des investigations menées sur le site depuis 2022, cf. précédemment), et afin de maîtriser les impacts environnementaux résiduels, le maître d'ouvrage du projet objet du présent dossier s'engage, **en complément notamment de la principale mesure de gestion prévue consistant à évacuer les déblais en filière adaptée**, à mettre en œuvre les dispositions particulières suivantes :

- Recouvrir les terrains restant en place au droit des éventuelles zones non construites par un horizon sain (minimum 30 cm de terres saines) avec pose d'un grillage avertisseur, ou par un horizon minéralisé : enrobé, dallage, etc.
- Au droit des futurs jardins privatifs ou de la crèche, recouvrir les sols en place par un horizon sain (minimum 50 cm de terres saines) avec pose d'un grillage avertisseur.
- Eviter le passage des réseaux d'eau potable dans des terres polluées du site : il s'agira de protéger les canalisations existantes par un fourreau limitant la perméation des composés organiques ou de mettre en place des canalisations d'alimentation en eau neuves, avec remblaiement des tranchées par des terres saines drainantes.
- Eviter l'infiltration des eaux pluviales au sein des zones impactées en composés organiques et/ou en métaux afin d'empêcher toute migration de la pollution plus en profondeur et au sein de la nappe.
- Assurer un renouvellement d'air minimum des niveaux bas des bâtiments (0,5 vol/h) par une ventilation mécanique.
- Interdire la plantation d'arbre fruitier ou la réalisation de jardin potager en pleine terre au droit des zones impactées en métaux et/ou composés organiques en cas de présence d'impact résiduel dans les sols.
- Prévoir une information des futurs usagers concernant le maintien de pollutions sur site.

Au regard de la réglementation en vigueur dans le domaine des Sites et Sols Pollués, le site, d'une part, ayant accueilli d'anciennes Installations Classées pour le Protection de l'Environnement (I.C.P.E., sous le régime de la « Déclaration », cf. précisions fournies dans l'annexe 13-2 du présent document), le projet, d'autre part, conduisant à une évolution de l'usage du site, un document (ATTES – ALUR) attestant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet sera établi par un bureau d'étude certifié. Ce document sera joint parmi les pièces à fournir dans la demande de permis de construire qui sera déposée (cf. alinéa n) de l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme).

Par ailleurs, pour la phase des travaux à réaliser, il sera fait appel à un Maître d'Œuvre spécialisé pour les sites pollués. Celui-ci aura pour missions :

- d'assister le Maître d'Ouvrage pour une consultation d'entreprises (Rédaction d'un Cahier des Charges spécifique) ;
- de valider les techniques de traitement / les filières pour les prises en charge des terres polluées ;
- de contrôler les travaux de dépollution ;
- de contrôler le tri des terres lors des terrassements ;
- de valider la fin des travaux en fonction des objectifs fixés.

Afin de garder la mémoire de l'existence d'une éventuelle pollution résiduelle maintenue en place, celle-ci sera spécifiée dans les actes de vente et le rapport technique de l'Analyse des Risques Résiduels (A.R.R.) prédictive réalisé par le bureau d'études SOLER IDE (tel que joint au présent dossier) sera annexé aux pièces officielles (actes notariés en particulier).

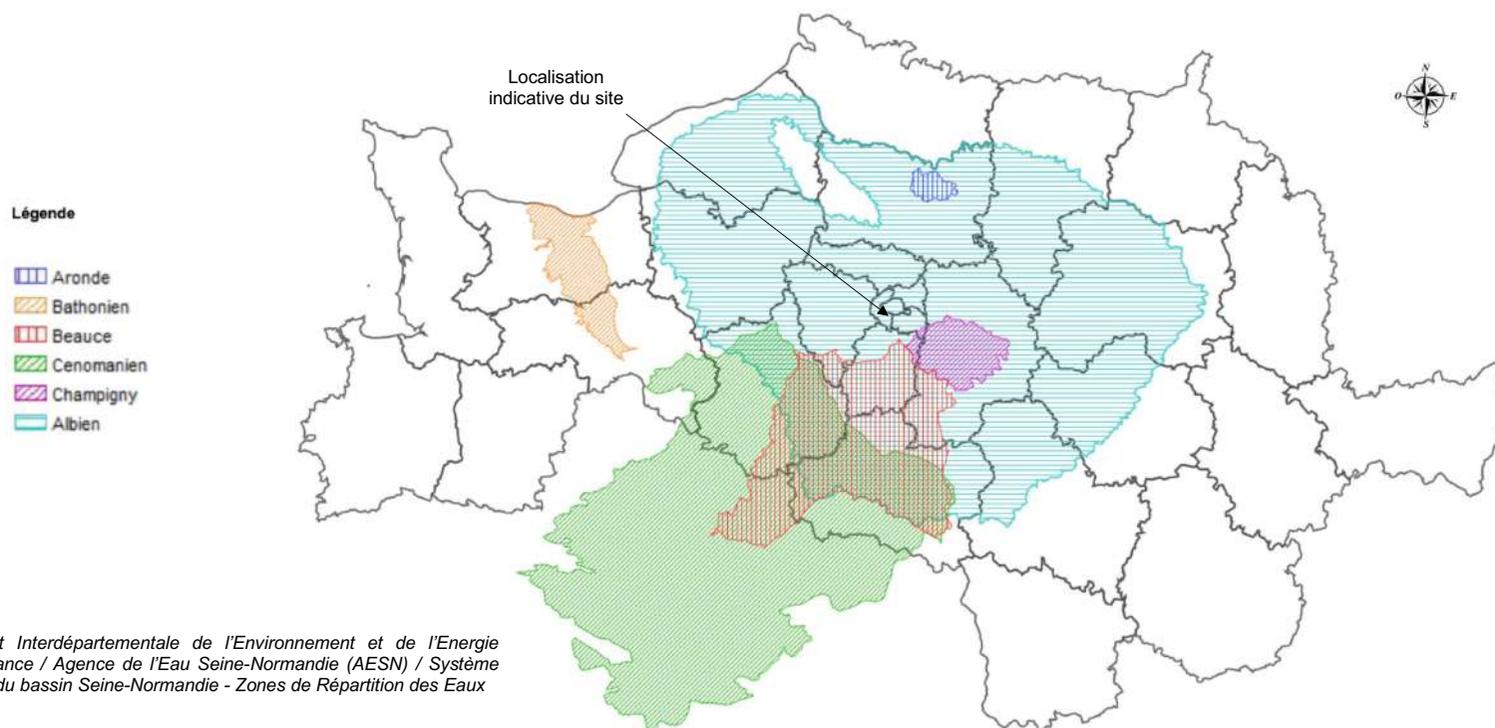
Avant tous travaux de démolition / de terrassement, il y aura lieu de procéder au démantèlement des ouvrages existants (réservoirs enterrés, canalisations, etc). S'agissant plus spécifiquement des cuves enterrées présentes également à démanteler :

- elles feront, au préalable, l'objet d'une vidange, d'un nettoyage et d'un dégazage, conformément aux règles de l'art et par une entreprise spécialisée ;
- les produits de vidange, de nettoyage, les cuves et les réseaux associés seront évacués en centre adapté ;
- un contrôle visuel des sols sous-jacents sera effectué par une entreprise spécialisée ; en cas de terres manifestement impactées (odeur, couleur), elles seront purgées et évacuées en filière adaptée ;

Le cas échéant, il conviendra de réaliser un contrôle analytique du fond et des flancs de fouille pour garantir l'absence de teneurs substantantes significatives et s'adjoindre des services d'un bureau d'études spécialisé pour ces opérations. Ce contrôle permettra, d'une part, d'avoir une vision globale des sols après décaissement et, d'autre part, de vérifier l'absence de contamination significative directement dans les sols.

## Annexe 12 - Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.)

Carte de localisation des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.<sup>1</sup>) dans le bassin Seine Normandie



Source :  
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (D.R.I.E.E.) d'Ile-de-France / Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) / Système d'Information sur l'eau du bassin Seine-Normandie - Zones de Répartition des Eaux

La commune de MONTRouGE, comme la totalité du département des Hauts-de-Seine, est localisée dans une des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) du bassin Seine-Normandie listées à l'article R.211-71 du Code de l'Environnement, à savoir la Z.R.E. dite des « parties captives des nappes de l'Albien et du Néocomien ». Cette Z.R.E. définit par commune une cote à partir de laquelle la réglementation s'applique : au droit de la commune de MONTRouGE (selon le Système d'information sur l'eau du bassin Seine-Normandie établi sur la base des données fournies par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)), cette cote se traduit par une profondeur d'environ - 430 m.

**Le projet n'aura aucun impact sur cette nappe**, particulièrement profonde, puisqu'il n'y prévoit aucun prélèvement.

<sup>1</sup> Une Zone de Répartition des Eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en Z.R.E. constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

## Annexe 13 - Risques

## 13-1 - Risques naturels

## ✓ Risques d'inondation

- Le risque d'inondation par ruissellement urbain

En secteur urbain, les inondations par ruissellement se produisent par écoulement dans les rues de volumes d'eau qui ne sont pas absorbés par le réseau d'assainissement superficiel et souterrain. Ces inondations rapides se produisent lors d'épisodes de précipitation intenses (orages violents par exemple). L'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement. La maîtrise du ruissellement est un enjeu en matière d'urbanisme. Outre la maîtrise de l'imperméabilisation des sols, elle se traduit également par la limitation de l'apport en eaux pluviales.

Comme l'indique le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) des Hauts-de-Seine (dans sa version révisée approuvée le 19 février 2024 par arrêté préfectoral n°2024-2-016), l'ensemble du département est concerné par le risque d'inondation par ruissellement urbain.

Le tableau ci-joint montre que la commune de MONTROUGE a, à ce jour, fait l'objet de plusieurs arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Chacun de ces arrêtés était lié (exclusivement ou non) à des phénomènes d'inondations et / ou de coulées de boue, témoignant de l'existence de cette problématique de ruissellement urbain sur la commune.

## Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle concernant MONTROUGE (92)

Code NOR	Péril	Début de la reconnaissance	Arrêté (date)	Parution au J.O.
INTE9900627A	Inondations et/ ou coulées de boue Mouvement de terrain	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
INTE9600301A	Inondations et/ ou coulées de boue	02/07/1995	17/07/1996	04/09/1996
NOR198831125	Grêle Tempête Inondations et/ ou coulées de boue	05/06/1983	25/11/1983	01/12/1983

Dans ce contexte, le Département des Hauts-de-Seine a mis en place en 2005, dans le cadre de son schéma départemental d'assainissement, une politique dynamique de gestion des eaux pluviales et de maîtrise du ruissellement urbain, afin de réduire le risque d'inondation lié aux orages et les rejets polluants déversés dans le milieu naturel, ce qui contribue à en améliorer la qualité.

Ainsi, le Département des Hauts-de-Seine encourage les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que l'infiltration, permettant d'éviter un raccordement de celles-ci aux réseaux d'assainissement.

Afin de vérifier les conditions de la mise en œuvre de tout projet d'infiltration d'eaux pluviales, le Département des Hauts-de-Seine a notamment mis à disposition des différents acteurs intéressés (communes, communautés d'agglomération, aménageurs, particuliers) une notice technique accompagnée d'un document cartographique. Ces documents indiquent les paramètres à contrôler et la démarche à suivre afin d'évaluer les conditions d'infiltrabilité du sol.

Comme le montrent, page suivante, la copie de ce document cartographique et son extrait au niveau de la commune de MONTROUGE, le site du projet objet du présent dossier est localisé dans un secteur (représenté en hachures grisées) où les terrains sont « *a priori perméables* » dans le lequel « *l'infiltration est a priori possible* » avec cependant un « *risque de secteurs peu perméables* ».

Toutefois, comme le signale ce même document (et ce que le présent dossier confirme et précise dans ce même chapitre (cf. ci-après le §. « *Risques de mouvements de terrain* »), le site est localisé dans une zone à risque lié à la présence d'anciennes carrières souterraines.

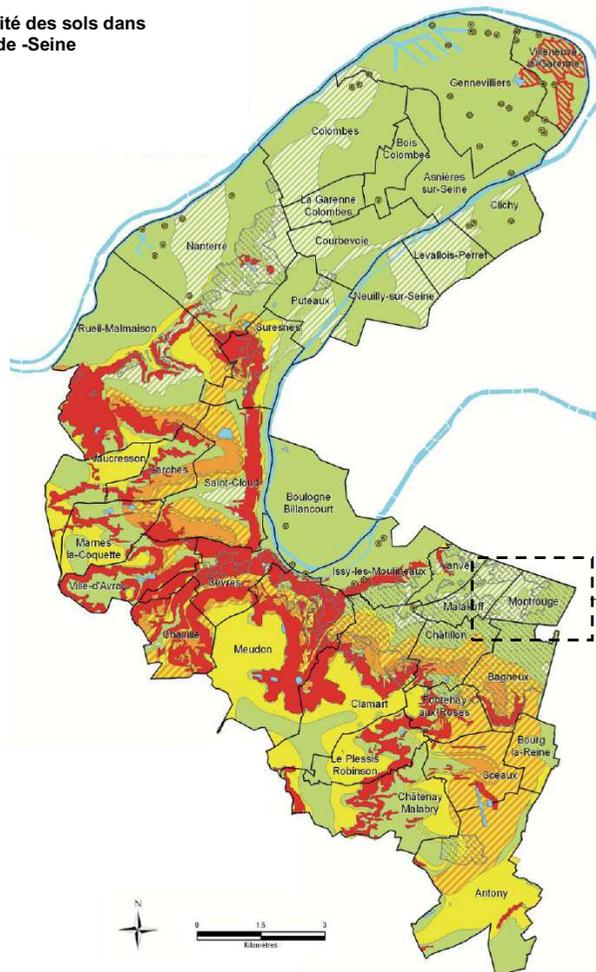
Les documents établis en vertu de l'ancien article R.111-3 du Code de l'Urbanisme, tel que le périmètre de zones à risque délimitées sur le territoire de MONTROUGE, ne définissent pas de prescription sur la gestion des eaux pluviales. Ils imposent toutefois de solliciter l'avis de l'Inspection Générale des Carrières (I.G.C.) pour tout projet d'infiltration des eaux pluviales toute construction dans les périmètres à risque.

### Cartographie de l'infiltrabilité des sols dans le département des Hauts-de-Seine

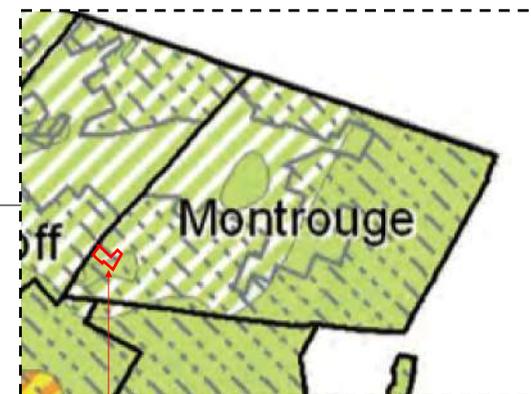
#### Légende

Dans tous les cas, procéder à une vérification de la profondeur de la nappe phréatique, de la perméabilité du sol et de la présence éventuelle d'un site ou sol pollué

-  Terrains a priori perméables : infiltration a priori possible
-  Terrains a priori perméables avec risque de secteurs peu perméables infiltration a priori possible
-  Pentés du terrain naturel > 10% : infiltration déconseillée
-  Risque de présence de gypse : expertise nécessaire
-  Risque de présence d'argiles gonflantes (aléas fort à moyen) : expertise nécessaire
-  Risque de présence de gypse et d'argiles gonflantes (aléas fort à moyen) : expertises nécessaires
-  Périmètres de Protection Rapprochée de captages d'eau : infiltration interdite
-  Risques de présence d'anciennes carrières : demander l'avis de l'IGC
-  Sites et sols pollués (mai 2009) : périmètre de sécurité de 50 m de rayon. Vérifier auprès de la Préfecture le périmètre et les contraintes réglementaires



Zoom au niveau de MONTROUGE et ses environs



Localisation indicative du site

Conseil général des Hauts-de-Seine / Mai 2011 / Chéris Cartographie - SEPA Conseils

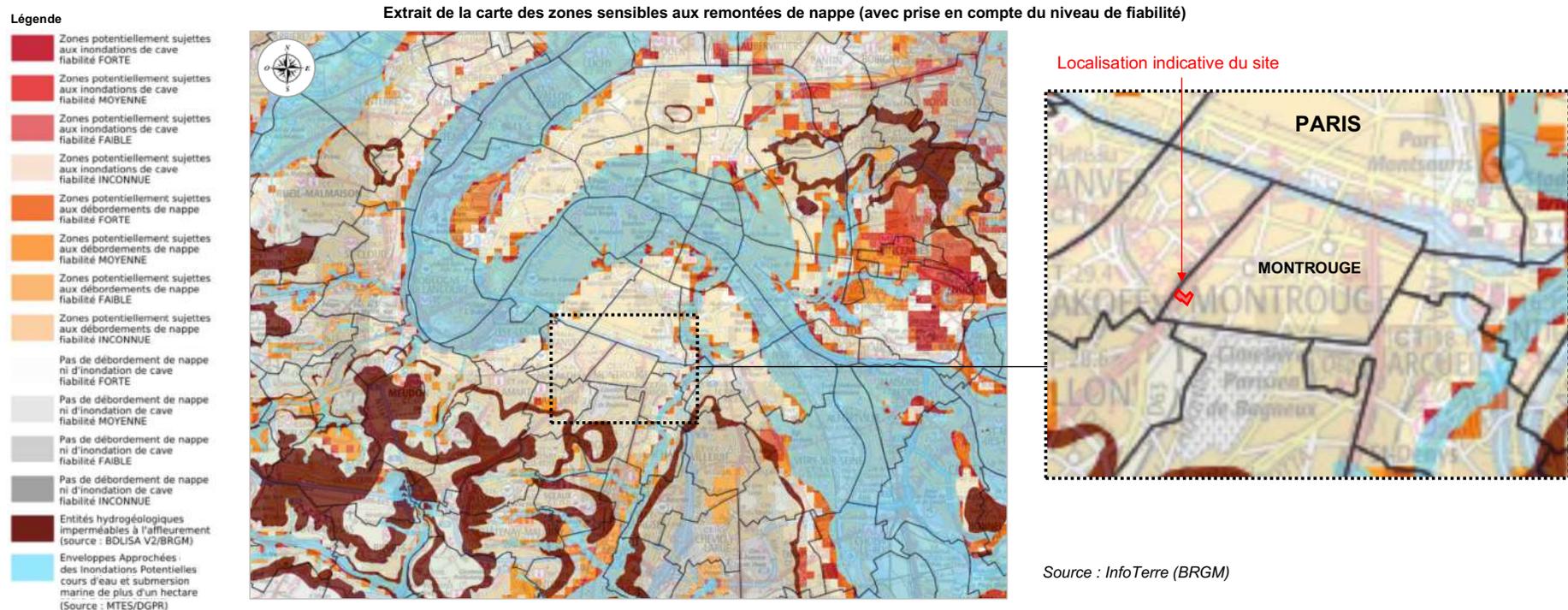
Associé à la conception du projet, le bureau d'études SETU a réfléchi à la mise au point d'un dispositif de gestion des eaux pluviales dans le respect des différentes réglementations et prescriptions applicables dans ce secteur et prévues pour éviter voire limiter le phénomène de ruissellement. Satisfaisant au principe de « zéro rejet », ce dispositif prévoit de gérer les pluies courantes par infiltration dans des zones d'espaces verts de type « jardins de pluie » (légèrement décaissés de quelques centimètres par rapport aux circulations piétonnes adjacentes) dont les grandes surfaces permettront de compenser la vitesse d'infiltration assez faible dans ce secteur.

L'étude réalisée à ce stade par SETU intégrant également un premier calcul sur le dimensionnement des ouvrages prévus dans le dispositif de gestion ainsi conçu figure dans l'annexe n°16 du présent dossier.

- Les risques d'inondation par remontée de nappe

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'« étiage ». Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau et les sources. Si, dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La Zone Non Saturée (Z.N.S.<sup>1</sup>) est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

On appelle « zone sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.



Selon la cartographie établie par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) établie à partir de maille de 250 m de largeur (au regard des diverses incertitudes de mesures du phénomène de remontée de nappe), **le site du projet serait, a priori, localisé hors des différentes zones sensibles aux remontées de nappe** (potentiellement sujettes aux débordements de nappe ou aux inondations de cave).

<sup>1</sup> Par infiltration, la partie de l'eau de pluie non évaporée et non reprise par les plantations atteint tout d'abord des terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air constituant la Zone Non Saturée (Z.N.S.). Plus en profondeur, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée.

Dans le cadre des investigations menées lors des campagnes de reconnaissance des sols réalisées de décembre 2021 à février 2022 par le bureau d'études géotechniques ROC SOL (cf. ci-après le §. « *Les risques de mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles* »), 2 équipements en tubes piézomètres d'une profondeur de 20 m par rapport au niveau du Terrain Naturel (TN) ont été mis en place :

- Dans la partie du site ayant fait l'objet de la campagne 1 (c'est-à-dire la partie du site occupée par le marché et ses abords), aucun niveau d'eau a été mesuré (l'équipement étant demeuré sec à 20 m de profondeur).
- Dans la partie du site ayant fait l'objet de la campagne 2 (c'est-à-dire la partie restante du site), le niveau d'eau a été mesuré à une profondeur de 17 m (mesure réalisée le 2 février 2022).

#### ✓ Risques de mouvements de terrain

- Les risques de mouvements de terrain liés à la présence d'anciennes carrières

La dégradation des anciennes carrières souterraines peut laisser apparaître en surface des zones d'affaissement (fléchissement lent et progressif des terrains sur de grandes surfaces) ou bien des effondrements (fontis) pouvant affecter les personnes et les biens. Le fontis reste ainsi invisible en surface jusqu'au jour de l'éboulement. Ces manifestations sont caractérisées par l'apparition brutale d'une excavation au niveau du sol (créant parfois des cratères de plusieurs mètres de diamètre).

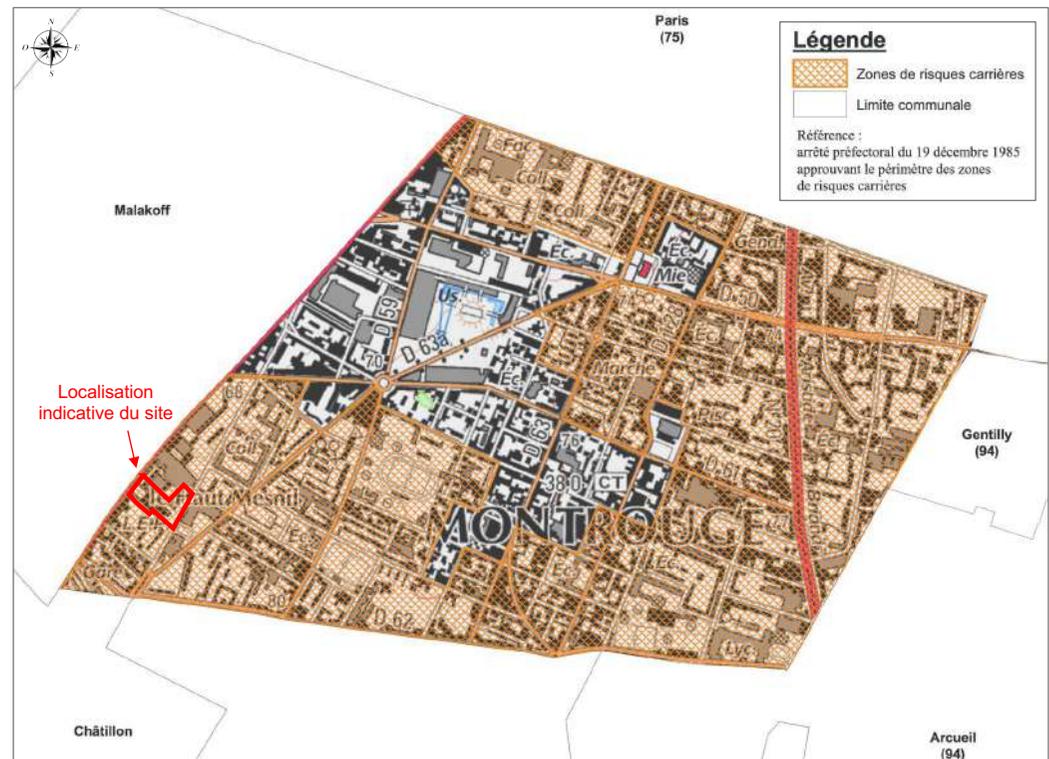
A MONTROUGE, ce risque est associé à la présence de cavités anthropiques. Les sous-sols du territoire abritent en effet un réseau de carrières abandonnées important, couvrant environ 60 % du territoire à l'exception d'une partie au centre-ouest de la ville. Il s'agit de carrières sur un niveau, à l'exception d'un secteur sur deux niveaux : République / Verdun / Molière, situées en moyenne à 20 m de profondeur.

Pris en application de l'ancien article R.111-3 du Code de l'Urbanisme<sup>1</sup>, un arrêté préfectoral en date du 19 décembre 1985 a déterminé, sur le territoire de la commune de MONTROUGE, un périmètre délimitant les zones à risques liées à d'anciennes carrières souterraines **ayant valeur de Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain (P.P.R.M.T)**.

Comme le montre l'illustration ci-contre, **le site est localisé à l'intérieur d'une des zones à risques comprises dans ce périmètre.**

Source : Préfecture des Hauts-de-Seine

Périmètre des zones de risques carrières ayant valeur de Plan de Prévention des Risques à MONTROUGE (92)



<sup>1</sup> Article abrogé depuis en application des dispositions de l'article 10 du décret n°95-1089 du 5 Octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles.

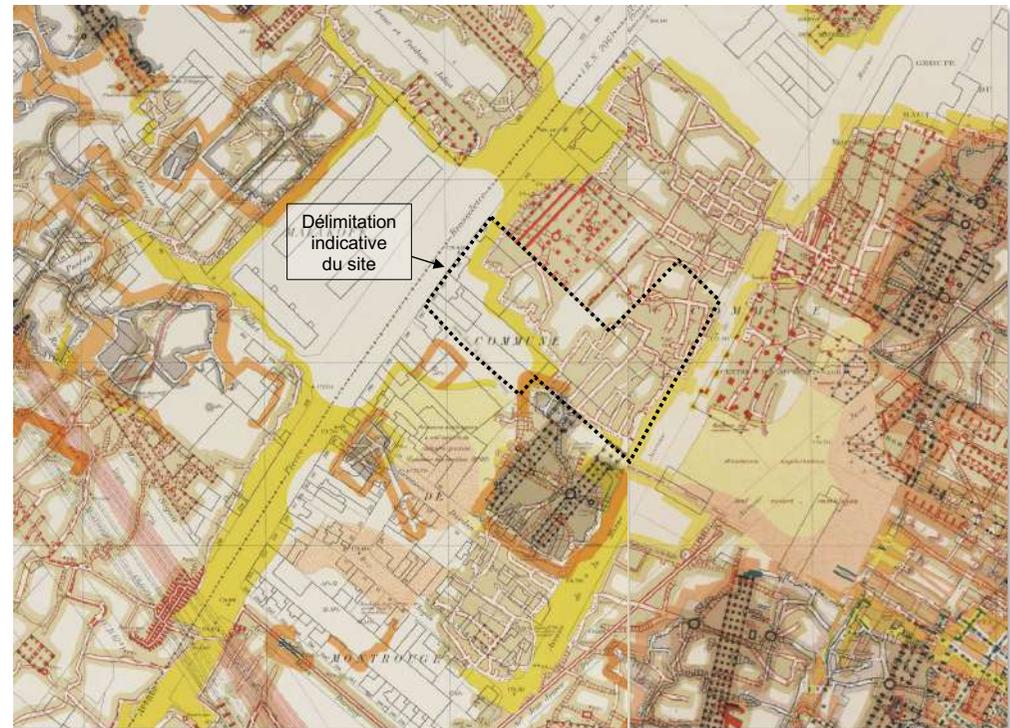
**Extraits de cartes issues de l'Atlas des carrières souterraines de PARIS, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val de Marne (assemblage d'une partie des feuilles n°21-56 et n°22-56)**

D'après les renseignements fournis par la cartographie issue de l'Atlas des carrières souterraines réalisé par l'I.G.C., le site du projet objet du présent dossier serait localisé dans une zone d'une ancienne exploitation souterraine du Calcaire Grossier (étages supérieur et moyen) dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Exploitation d'étage supérieur :
  - Recouvrement : 7,55 m ;
  - Hauteur exploitée ; 1,50 m.
- Exploitation d'étage moyen :
  - Recouvrement: 16 m ;
  - Hauteur exploitée : 1,60 m.

**Légende**

	Etage supérieur	Etage moyen	Etage inférieur	
Carrières souterraines				Masses de Calcaire Grossier.
				Piliers et murs de consolidation.
				Hagues <sup>(1)</sup> et piliers à bras <sup>(2)</sup>
				Bourrages ou remblais en terre.
				Bourrages par injections de mortier maigre de sable.
				Fontis <sup>(3)</sup> et fr. Fontis remblayé <sup>(4)</sup>
				Fontis venu à jour en 1882
				Ciel tombé, début de fontis.
				Puits de service... PS: Puits de service comblé
				Ancien puits d'extraction.
Carrières à ciel ouvert				Ancien puits d'extraction comblé.
				Fondations spéciales armées (semelles, longrines etc.)
				Roquier général armé.
				Antennes exploitations remblayées.



Source : Inspection Générale des Carrières (I.G.C.) de PARIS, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val de Marne

En charge des études géotechniques pour le projet, le bureau d'études ROC SOL préconise un comblement par injection selon la méthodologie des notices I.G.C. Le maillage des forages sera de 5 m x 5 m au droit du bâti et de leurs abords et de 7 m x 7 m au droit des zones non bâties avec resserrement de maille au droit des fontis et resserrement en périphérie de parcelle. Il s'agira de combler gravitairement puis de claver la carrière avec traitement des fontis. Conformément à la notice I.G.C., ces travaux devront être contrôlés par des forages destructifs et avec essais pressiométriques au niveau des fontis après une période de séchage de 28 jours. ROC SOL précise que le recours à cette technique imposera la réalisation de barrages dans les galeries vides afin d'éviter la dispersion de coulis dans les propriétés voisines.

Comme le prévoit l'article 1 de l'arrêté préfectoral en date du 19 décembre 1985 précité délimitant le périmètre délimitant les zones à risques liées à d'anciennes carrières souterraines, à l'intérieur de ce dernier, tout projet d'occupation ou d'utilisation du sol fait l'objet d'un avis de l'Inspection Générale des Carrières (IGC). L'autorisation peut, si elle est accordée, être subordonnée à des conditions spéciales par l'autorité compétente pour statuer.

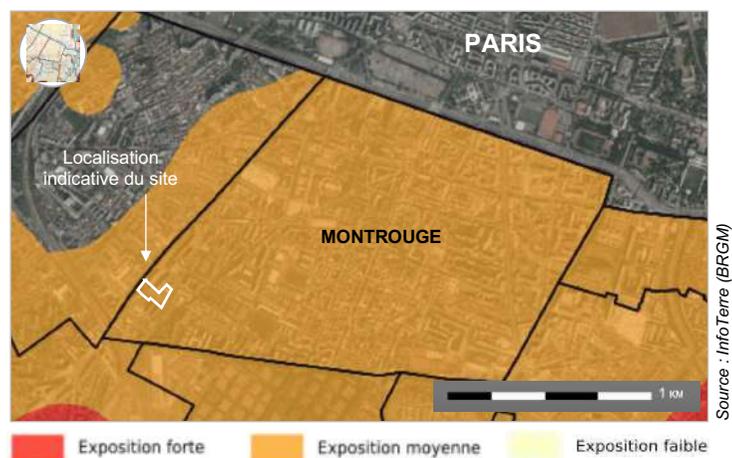
- Les risques de mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

L'illustration jointe constitue un extrait de la carte d'exposition au phénomène de « retrait-gonflement des argiles » réalisée à partir des données du BRGM (et extraite du site GEORISQUES) ayant pour but d'identifier les zones exposées au phénomène où s'appliqueront les dispositions réglementaires introduites par l'article 68 de la loi ELAN<sup>1</sup>. Cette carte hiérarchise les zones exposées selon un degré d'exposition croissant : faible, moyen et fort. Le degré d'exposition des zones au phénomène de retrait-gonflement est le produit de la « susceptibilité » du territoire au phénomène avec la « sinistralité » effectivement observée.

Il est important de préciser que la prévention du risque lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux n'interdit pas la constructibilité d'un terrain mais nécessite la mise en œuvre de mesures d'adaptation du bâtiment au contexte local.

Extrait de la carte d'exposition au phénomène de « retrait-gonflement des argiles »



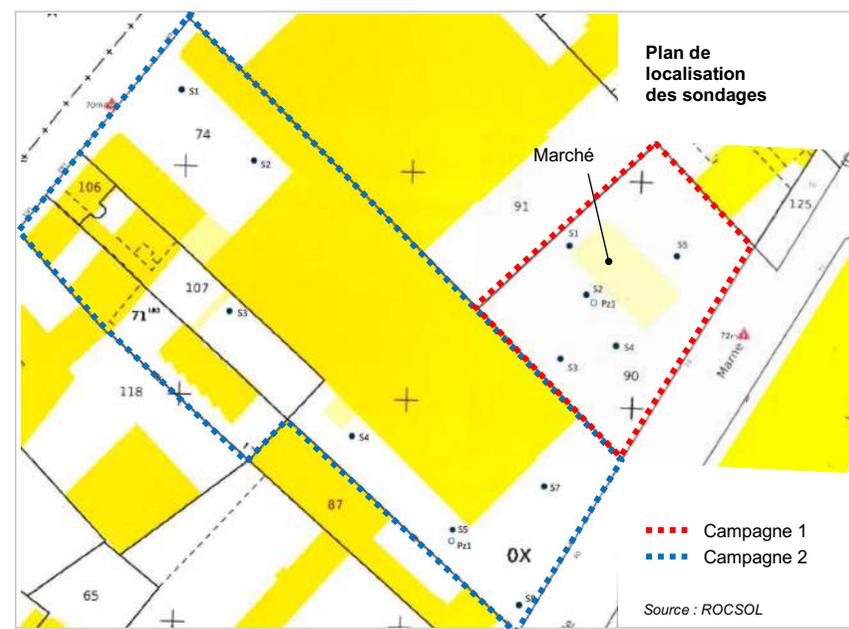
Comme le montre l'illustration jointe, **le site est localisé dans la zone d'exposition moyenne**<sup>2</sup> laquelle concerne d'ailleurs l'ensemble du territoire de la commune de MONTROUGE.

<sup>1</sup> Loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique

<sup>2</sup> Zone dans laquelle sont combinées une susceptibilité faible et une sinistralité moyenne ou forte, ou une susceptibilité moyenne et une sinistralité faible ou moyenne.

Des investigations ont été menées dans le cadre de 2 campagnes de reconnaissance des sols réalisées de décembre 2021 à février 2022 par le bureau d'études géotechniques ROC SOL :

- Une de ces 2 campagnes a porté sur la partie du site occupée par le marché et ses abords et a consisté en la réalisation des sondages suivants :
  - 5 sondages pressiométriques profonds de 20 m (notés S1 à S5 tous réalisés en extérieur) ;
  - 1 équipement en tubes piézométriques profonds de 20 m (noté Pz1).
- La seconde campagne a porté sur l'autre sur la partie restante du site et a consisté en la réalisation des sondages suivants :
  - 7 sondages pressiométriques profonds de 20 m (notés S1 à S7, sachant que les sondages S1 et S2 ont été réalisés depuis le 3<sup>ème</sup> niveau de parking d'un des bâtiments présents sur cette emprise foncière, les autres sondages ayant été réalisés en extérieur) ;
  - 1 équipement en tubes piézométriques profonds de 20 m (noté Pz1).



Ces sondages ont permis d'obtenir des informations concernant :

- la composition lithologique des sols ;
- les profondeurs de reconnaissance de l'ancienne exploitation souterraine du Calcaire Grossier (cf. précédemment le §. « Les risques de mouvements de terrain liés à la présence d'anciennes carrières »).

Ces informations sont présentés dans les tableaux joints sur cette page.

**Composition lithologique des sols (à partir du Terrain Naturel (TN))**

Campagne 1			Campagne 2		
Strate	Profondeur*	Précisions	Strate	Profondeur*	Précisions
Remblais	Jusqu'à 3,30 m à 3,80 m	Remblais divers	Remblais	Jusqu'à 2,00 m à 3,70 m	Remblais divers
Marnes et Caillasses	Jusqu'à 8,80 m à 9,50 m	Marnes beige-blanc à bancs calcaires. Matériaux globalement de bonne à très bonne compacité.	Marnes et Caillasses	Jusqu'à 5,00 m à 6,40 m	Marnes beige-blanc à bancs calcaires. Matériaux globalement de bonne à très bonne compacité.
Calcaire Grossier	Au moins jusqu'à la fin des sondages (env. 20 m)	Calcaire sableux beige-gris-vert de très bonne compacité.	Calcaire Grossier	Au moins jusqu'à la fin des sondages (env. 20 m)	Calcaire sableux beige-gris-vert de très bonne compacité.

\* Profondeurs indiquées par rapport au Terrain Naturel (TN)

Source : ROC SOL

**Profondeurs de reconnaissance de l'ancienne exploitation souterraine du Calcaire Grossier au niveau des différents sondages**

Campagne 1		Campagne 2	
Sondage	Profondeur de reconnaissance	Sondage	Profondeur de reconnaissance
S1	entre 9,80 m et 11,60 m (étage supérieur bourré) et entre 15,80 m et 17,70 m (étage moyen bourré)	S1	entre 2,50 m et 4 m (étage moyen bourré)
S2	entre 9,80 m et 11,70 m (étage supérieur avec vide franc) et entre 16,30 m et 17,70 m (étage moyen bourré avec vide résiduel)	S2	entre 2,30 m et 7 m (étage moyen bourré);
S3	entre 9,70 m et 11,70 m (étage supérieur bourré avec vide résiduel)	S3	-
S4	entre 10,40 m et 11,70 m (étage supérieur bourré avec vide franc)	S4	entre 7,10 m et 8,10 m (étage supérieur bourré) et entre 8,60 m et 10,90 m (étage moyen bourrée avec vide franc)
S5	entre 10,40 m et 12,20 m (étage supérieur bourré avec vide résiduel)	S5	entre 5,40 m et 11 m (étages réunis bourrés)
		S6	entre 6,40 m et 7,70 m (étage supérieur bourré) et entre 9,90 m et 13,30 m (étage moyen bourré avec vide franc)
		S7	entre 9,70 m et 11,70 m (étage moyen bourré).

Source : ROC SOL

Au regard de ces résultats, ROC SOL préconise, avec ou sans sous-sol, et après consolidation par injection des exploitations souterraines (étages supérieurs et moyens, cf. précédemment le §. « Les risques de mouvements de terrain liés à la présence d'anciennes carrières »), **une solution de fondation profonde mettant en œuvre des pieux** encastrés dans le calcaire sableux beige-gris-vert non exploité :

- au-delà de 17,7 m de profondeur pour la partie du site ayant fait l'objet de la campagne de reconnaissance n°1 ;
- au-delà de 13,3 m de profondeur pour la partie du site ayant fait l'objet de la campagne de reconnaissance n°2.

ROC SOL précise que ces pieux devront s'encastrer en profondeur dans le calcaire sableux d'une longueur correspondant au moins 3 fois le diamètre des pieux. Ils seront naturellement forés, en continu (tarière creuse) ou non (forés tubes ou forés boue) pour tenir les couches superficielles très altérées et pour tenir compte des venues d'eau, avec possibilité de carottage et des préforages et de forte difficulté de perforation dans les remblais (anciennes infrastructures) et les horizons calcaires. Ils seront armés dans les zones les plus décomprimées, notamment sur les premiers mètres pour les efforts autres que verticaux en compression.

- **Les autres risques naturels majeurs**

- Les risques liés à la présence de radon

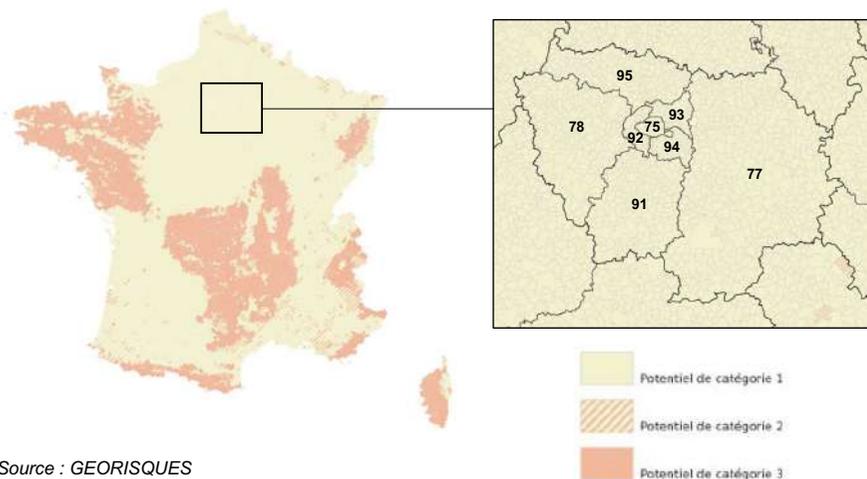
Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories.

Comme le montre la cartographie ci-dessous, l'ensemble de l'Ile-de-France, et donc la commune de MONTROUGE située dans le département des Hauts-de-Seine (92) et dans laquelle se trouve le site objet du présent dossier, est localisée dans la zone où ce potentiel est le plus faible.

Potentiel de radon



Source : GEORISQUES

- Le risque sismique

Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol ...

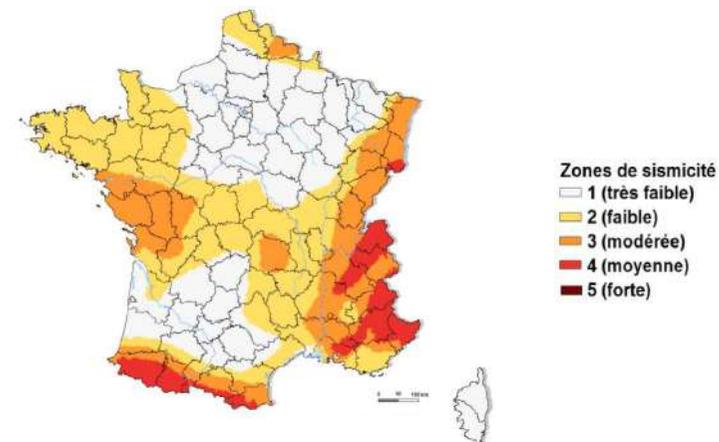
En France, le zonage sismique en vigueur (depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011) est défini dans les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à R.563-8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa définit 5 zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal.

\*  $a_{gr}$  : accélération du sol « au rocher »

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	$a_{gr}$ (m/s <sup>2</sup> )*
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

Comme l'illustre l'image ci-dessous, le site du projet objet du présent dossier, à l'image de l'ensemble de l'Ile-de-France, est localisé dans la zone 1 où l'aléa sismique est qualifié de « très faible » (c'est-à-dire où l'accélération du sol « au rocher » est inférieure à 0,4 m/s<sup>2</sup>). Ce niveau de sismicité est, comme le montre l'illustration du nouveau zonage ci-contre, le plus faible existant en France.

Délimitation des zones de sismicité au niveau du territoire national métropolitain



Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (MEDDE)

### 13-2 - Risques technologiques et industriels

#### ✓ Les risques liés aux Transports de Matières Dangereuses (T.M.D.)

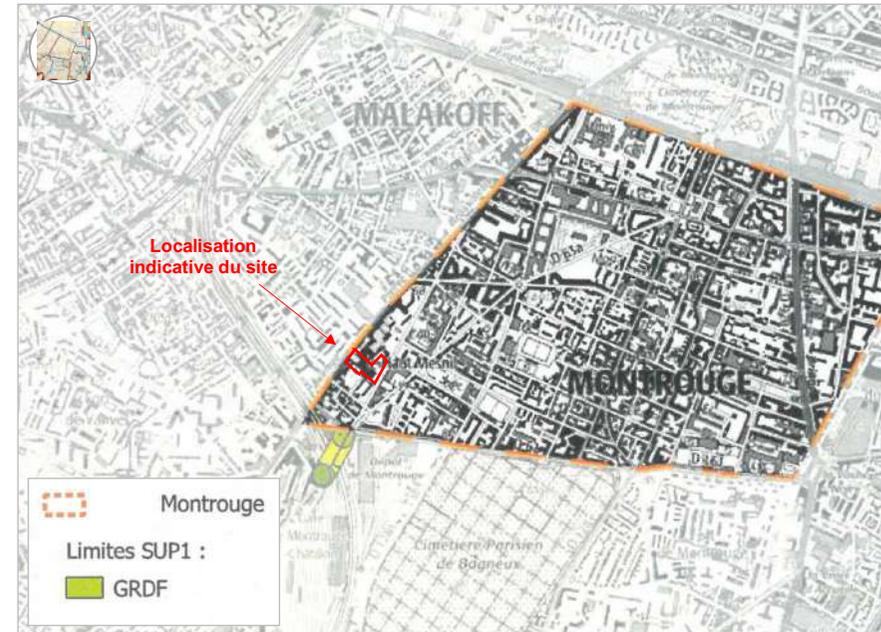
Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport d'une de ces matières (pouvant intervenir, selon les cas, par voie routière, par voie ferroviaire, par voie d'eau ou par le biais de canalisations).

Comme le montrent les éléments suivants :

- S'agissant du transport par voie ferrée : Le site est localisé à plus de 200 m des voies ferrées. Il est séparé, de surcroît, par un tissu urbain relativement dense. L'exposition du site à ces risques par ce vecteur peut donc être considérée comme nulle.
- S'agissant du transport par voie d'eau : Le site n'est pas localisé à proximité d'une voie d'eau. L'exposition du site à ces risques par ce vecteur est donc nulle.
- S'agissant du transport par voie routière : Aucune des voies traversant MONTRouGE ne figurent parmi celles sur lesquelles la circulation des T.M.D. est interdite. Bordant le territoire de la commune (et, au droit de ce dernier, celui de la commune voisine de MALAKOFF), la D906 (support de l'avenue Pierre Brossolette) constitue a priori, de par la structure du réseau viaire local autour de cet axe, une des voies privilégiées pour le transit des véhicules de T.M.D. assurant ainsi l'approvisionnement de stations-service ou d'activités utilisant des hydrocarbures (fioul, etc.) implantées notamment dans ce secteur de la région parisienne. Si l'exposition du site à ces risques par ce vecteur n'est donc pas nulle, elle demeure extrêmement limitée<sup>1</sup> considérant que cet axe est très majoritairement utilisé par des véhicules particuliers non susceptibles d'être à l'origine de ces risques.
- S'agissant du transport par canalisation : Comme le montre l'illustration ci-contre, extrait de l'arrêté préfectoral DCPAT n°2022-123 du 18 novembre 2022, le site du projet objet du présent dossier n'est pas situé aux abords du seul ouvrage de transport de gaz à haute pression<sup>2</sup> dont les servitudes qui lui sont liées à ses abords concernent une partie du territoire de MONTRouGE (cet ouvrage, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-contre, étant situé intégralement en sous-sol du territoire de la commune voisine de BAGNEUX (92)). L'exposition du site à ces risques par ce vecteur est donc nulle.

Etendue des zones de Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P.) délimitées aux abords des canalisations de T.M.D. sur le territoire de MONTRouGE (92) et ses environs



Ouvrage concernant le territoire de la commune de MONTRouGE (92) tel que représenté sur l'illustration ci-dessus

Type d'ouvrage	Nom	Implantation	PMS	DN	Longueur dans la commune (en km)	Distances SUP en mètres (de part et d'autre de la canalisation)			Influence
						SUP1	SUP2	SUP3	
Canalisation	GRDF DN300	Enterré	16	300	0	40	5	5	impactant

Source : Arrêté préfectoral DCPAT n°2022-123 du 18 novembre 2022 instituant des S.U.P. prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques et les canalisations de distribution de gaz hautes caractéristiques sur la commune de MONTRouGE

<sup>1</sup> La Ville de MONTRouGE précisant par ailleurs sur son site Internet qu'elle n'a pas, à ce jour, eu à déplorer d'accidents liés au transport de matières dangereuses par voie routière sur son territoire.

<sup>2</sup> Comme l'illustre l'une des images jointes dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) des Hauts-de-Seine, le territoire de la commune de MONTRouGE est traversée par deux canalisations gaz haute pression exploitées par GRTgaz. A ce jour, ces deux canalisations transitent principalement sous des voies très éloignées du site du projet (à savoir l'avenue Marx Dormoy et l'avenue de la République) ne sont pas en service.

- **Les risques industriels**

- Les risques liés aux établissements répertoriés dans la base de données des I.C.P.E.

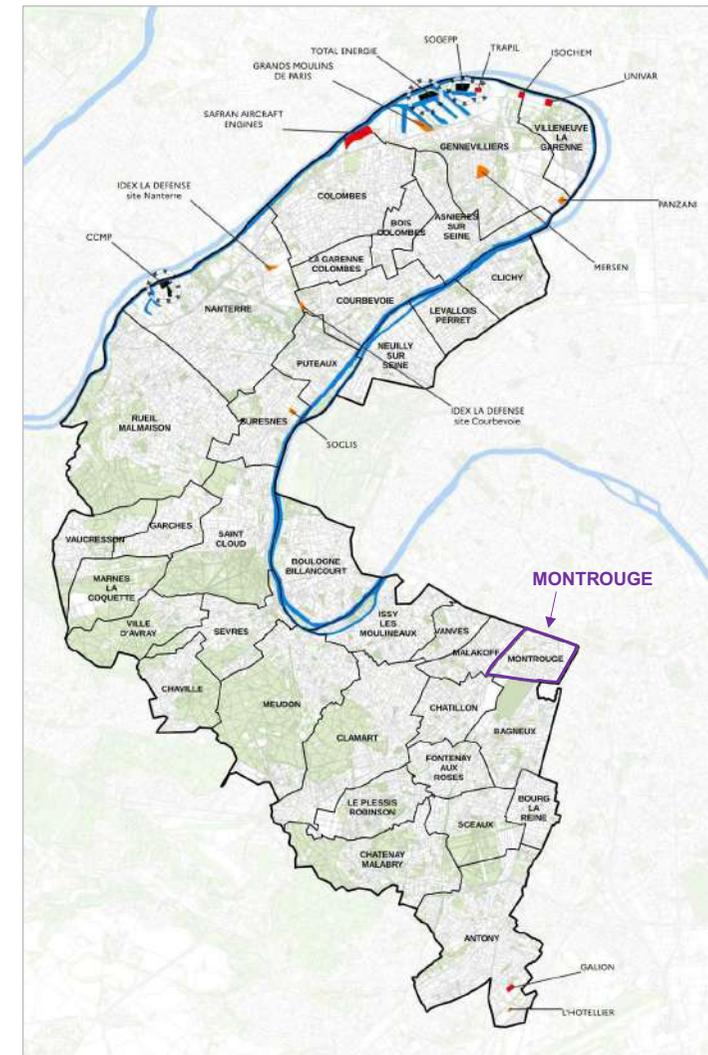
Comme l'illustre la carte ci-contre extraite du Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) des Hauts-de-Seine :

- Le site objet de la présente étude, comme l'ensemble du territoire de la commune de MONTROUGE, n'est concerné par aucun des Plans de Prévention de Risques Technologiques (P.P.R.T.) actuellement en vigueur ou par un quelconque périmètre d'étude préalable à l'élaboration d'un tel plan.
- Le territoire de MONTROUGE ne compte actuellement aucune installation relevant de la directive européenne n°2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite « directive SEVESO III » relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses<sup>1</sup>.

**Légende**

- Implantation des principaux sites industriels
- ICPE classées "Seveso Seuil haut avec servitudes"
  - ▭ Périmètre d'exposition aux risques du PPRT
  - ICPE classées "Seveso Seuil bas"
  - Autres ICPE soumises à autorisation dont les zones d'effet sortent du périmètre de l'établissement
  - Communes non concernées
- Éléments de repérage
- Limites communales
  - Seine

**Cartographie des principaux sites industriels dans les Hauts-de-Seine**



Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) des Hauts-de-Seine

<sup>1</sup> Se substituant à la directive n°96/82/CE du 9 décembre 1996 dite SEVESO II, cette directive a été publiée le 24 juillet 2012 au Journal Officiel de l'Union Européenne et a pris effet à compter du 1<sup>er</sup> Juin 2015. La transposition de cette directive dans le droit français a été portée par la loi dite loi DDADUE (Dispositions D'Adaptation de la législation au Droit de l'Union Européenne dans le domaine du développement durable) du 16 juillet 2013. S'agissant en particulier des installations SEVESO, la directive distingue deux types d'établissements en fonction de la quantité totale et la nature des matières dangereuses sur site, à savoir les établissements SEVESO SEUIL HAUT (SH) et les établissements SEVESO SEUIL BAS (SB).

**Localisation indicative des établissements exploitant des I.C.P.E. dans l'environnement du site**  
(hors celles soumises au régime de la « Déclaration »)

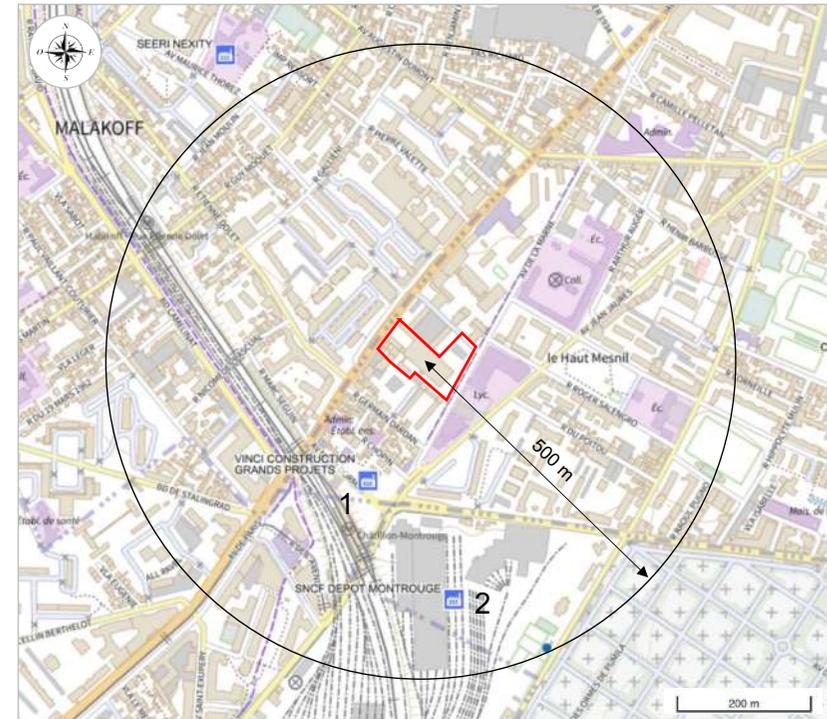
L'illustration ci-contre permet de localiser les autres installations reconnues en tant que I.C.P.E. dans le secteur d'étude intégrant le site et un large environnement autour de ce dernier. Celle-ci a été établie sur la base des informations contenues dans la base de données gérée par les services du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire recensant l'ensemble des I.C.P.E. soumises au régime de l'« Autorisation » et au régime de l'« Enregistrement » (régime d'autorisation simplifiée mis en place par une ordonnance du 11 juin 2009).

Les recherches menées dans cette base de données ont été réalisées en ciblant les établissements localisés dans une zone définie à partir d'un rayon de 500 m autour du site.

Ces recherches ont permis de constater que seules deux de ces I.C.P.E sont exploitées dans ce large secteur d'étude très largement urbanisé (cf. détails dans le tableau ci-contre).

Selon les informations de la base de données concernant ces installations :

- celles-ci sont soumises au régime de l'« Enregistrement » et non celui de l'« Autorisation » ;
- elles sont situées, au minimum, à une distance mesurée à vol d'oiseau) d'environ 200 m du site ;
- les informations concernant une d'elles (à savoir l'installation n°1 ci-contre dénommée « VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS ») indiquent qu'elle est « en fin d'exploitation » sachant qu'elle correspond à une installation provisoire de dessablage nécessaire à la construction de la gare de « Châtillon-Montrouge » sur la section sud de la ligne 15 du réseau métropolitain (en correspondance avec la ligne 13 de ce même réseau) ; or, la phase de réalisation des travaux de gros œuvre est terminée puisque cet ouvrage est entré, depuis le début de l'année 2023, dans une phase de réalisation d'aménagement et d'équipement des espaces intérieurs ; les informations fournies par le site Internet GEORISQUES permettent de préciser que la société a informé le préfet des Hauts-de-Seine le 4 juin 2019 de la cessation d'activité, à compter du 21 juin 2019 de cette installation de dessablage



**Légende**  Installation SEVESO  Installation non SEVESO

N°	Nom de l'établissement	Régime	Localisation	Distance*
1	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Activité principale : Génie civil	Enregistrement	234 avenue Marx Dormoy 92120 MONTROUGE	≈ 200 m
2	SNCF DEPOT MONTROUGE Activité principale : Ateliers de réparation et entretien de véhicules à moteur	Enregistrement	103 avenue Marx Dormoy 92220 BAGNEUX	≈ 300 m

Source : GEORISQUES / Base de données officielle des ICPE

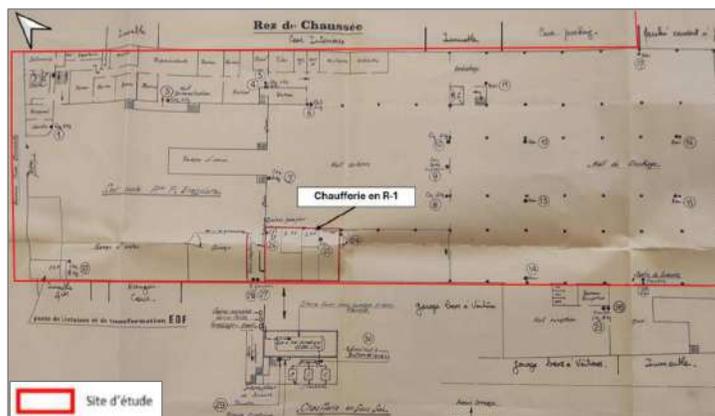
Les informations fournies dans cette base de données ne concernant pas les I.C.P.E. soumises au régime de la « Déclaration », des investigations supplémentaires ont été menées auprès de la préfecture des Hauts-de-Seine dans le cadre de la collecte d'informations nécessaires pour les études historiques et documentaires (cf. §. 11-2 et 11-3 du présent document). Celle-ci a été interrogée le 21 juin 2024 (via l'adresse 189/191 avenue Pierre Brossolette et la référence cadastrale) afin d'obtenir des informations sur l'existence éventuelle d'une ou (plusieurs) I.C.P.E. soumise(s) à déclaration au droit du site d'étude.

D'après la réponse fournie par la préfecture, deux I.C.P.E. soumises au régime de la déclaration sont référencées sous les raisons sociales « OCE France & SA PHOTOSIA » (côte d'archivage du dossier : 11674 W 422) et « Editions Législatives » (côte d'archivage du dossier : 1639 W 653).

Ces dossiers ont pu être consultés aux archives départementales des Hauts-de-Seine le 2 juillet 2024. L'exploitation de ces dossiers montre qu'entre au moins 1939 et 1970, la société « Union centrale des grandes marques » était implantée au 189-191 avenue Pierre Brossolette, au droit du site d'étude. Les activités de dépôts d'alcool et de distillerie étaient référencées sous le régime de la « Déclaration ».

Après 1970, le site était occupé par la société OCE France qui a occupé le terrain jusqu'en 1989. Les activités de garage / stationnement de véhicules lourds et de fabrication et commerce de matériels et produits de reprographie étaient référencées sous le régime de la « Déclaration ». Le récépissé de déclaration fait état de la présence d'une chaufferie de 240 m<sup>2</sup>, avec quatre chaudières alimentées par une cuve de fuel domestique de 20 000 L aérienne en sous-sol, une zone de garage et d'ateliers, un transformateur, ainsi que la présence de deux cuves enterrées de 2 000 L d'essence au niveau de la cour de service.

Sur le plan de 1973, présenté en contre, les cuves ne sont plus représentées sur les plans. Cependant, la chaufferie est toujours présente sur le site.



Source : Archives départementales des Hauts-de-Seine

### Synthèse des installations à risques identifiées sur le site



Source : Archives départementales des Hauts-de-Seine

L'illustration jointe ci-avant présente de façon synthétique les installations à risques identifiées sur le site d'étude, ces informations proviennent des plans des installations et informations collectées.

Les installations mises en évidence sont cohérentes avec celles qui ont été identifiées par LETOURNEUR Conseil et SOLER IDE dans le cadre de leurs investigations concernant l'état environnemental des sols (cf. §. du présent document).

A la cessation de l'activité d'OCE, d'importants travaux ont eu lieu sur le site. Les Editions Législatives se sont implantées sur le site à partir de 1989 (et ont demeurées jusqu'en 2022). Les activités « Dépôts de bois, papiers, cartons ou matériaux stockés à l'intérieur de l'établissement étant supérieure à 1 000 m<sup>3</sup> et l'établissement étant situé à moins de 100 mètres de tout bâtiment habité ou occupé par des tiers » et « Stockage de matières, produits ou substances combustibles, toxiques ou explosibles, en volume au moins égal à 500 m<sup>3</sup> dans des entrepôts couverts, lorsque le volume des entrepôts est supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> et inférieur à 50 000 m<sup>3</sup> » étaient alors référencées sous le régime de la « Déclaration ».

- **Les risques liés aux installations nucléaires**

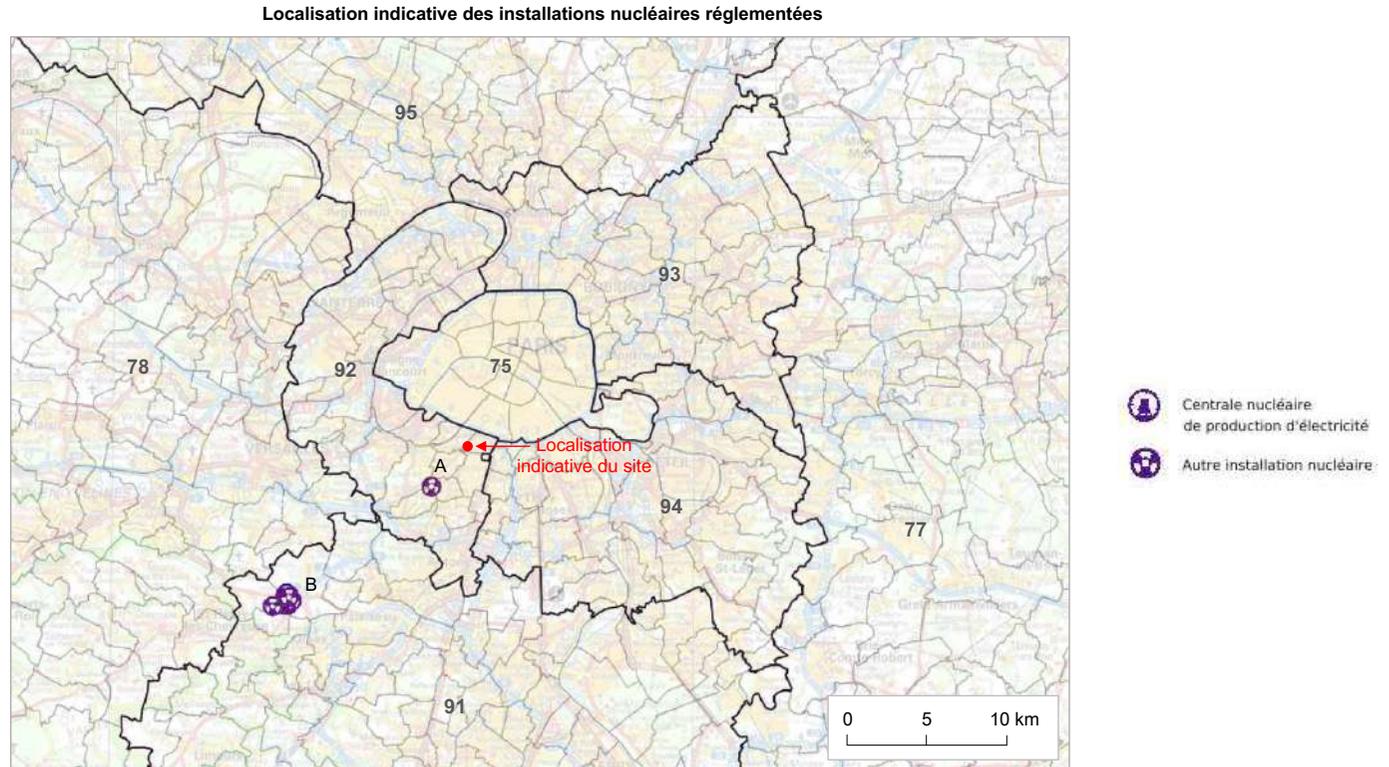
Au-delà de certains critères, une installation mettant en jeu des substances radioactives est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB), et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Comme l'illustre la carte ci-contre, les installations les plus proches du site objet du présent dossier sont localisées plus au sud. Exploitées par le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), ces installations sont localisées :

- dans le Centre d'Etudes Nucléaires de Fontenay-aux-Roses (département 92, cf. A sur l'illustration jointe) à une distance d'environ 3 km (à vol d'oiseau),
- et dans le Centre de Recherche qui s'étend sur environ 220 ha sur le Plateau de Saclay (département 91, cf. B sur l'illustration jointe) à une distance d'un peu plus de 14 km (à vol d'oiseau).

**Il s'agit ainsi essentiellement d'installations utilisées pour la recherche et non d'installations destinées à la production d'électricité (centrale).**

Source : GEORISQUES



### 13-3 - Autres risques

#### - Les risques sanitaires liés à l'amiante

##### - Rappels

Le terme « amiante » désigne un groupe de minéraux fibreux naturels (serpentine ou amphibole) actuellement utilisés au niveau international, ou l'ayant été dans le passé, dans le commerce à cause de leur extraordinaire résistance à la traction, de leur mauvaise conduction de la chaleur et de leur résistance relative aux attaques chimiques. L'amiante a également été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction. Il existe différentes variétés d'amiante. La chrysotile représente cependant 90 % de l'amiante ayant été utilisé pour des applications industrielles selon les données de l'Institut National de Recherche et de Sécurité.

En raison de son caractère cancérigène, ses usages ont été restreints progressivement en France à partir de 1977, pour aboutir à une interdiction totale en 1997. En fonction de leur caractéristique, les matériaux et produits contenant de l'amiante peuvent en effet libérer des fibres d'amiante en cas d'usure ou lors d'interventions mettant en cause l'intégrité du matériau ou produit (par exemple perçage, ponçage, découpe, friction...).

Depuis 1996, les pouvoirs publics ont mis en place un dispositif réglementaire intégré dans le Code de la Santé Publique destiné à protéger la population exposée dans les immeubles bâtis.

L'identification des Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante (M.P.C.A.) est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à la présence d'amiante dans un bâtiment. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans le bâtiment et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante. Il est recommandé aux particuliers d'éviter dans la mesure du possible toute intervention directe sur des M.P.C.A. et de faire appel à des professionnels compétents dans de telles situations.

Les entreprises réalisant des opérations sur matériaux et produits contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions des articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du Code du Travail. Les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante doivent en particulier être certifiées dans les conditions prévues à l'article R. 4412-129.

Source : Guide pratique « Amiante bâtiment » (Edition Novembre 2020), Site Internet de la Préfecture des Yvelines

Présentation synthétique des principales obligations des propriétaires d'immeubles bâtis en matière de repérage d'amiante<sup>1</sup>

	Immeubles d'habitation			Autres immeubles bâtis
	Maisons individuelles	Parties privatives d'immeubles collectifs	Parties communes d'immeubles collectifs	
Permis de construire délivré avant le 1 <sup>er</sup> juillet 1997	<b>Obligations générales</b>			
	Non concerné	Faire réaliser un repérage basé sur la liste A (flocage, calorifugeages et faux-plafonds)  Constituer et tenir à jour le "dossier amiante - parties privatives"  dans certains cas, doivent être effectués des mesures d'empoussièrement et travaux	Faire réaliser un repérage étendu basé sur les listes A et B  Constituer et tenir à jour le DTA  dans certains cas, doivent être effectués des mesures d'empoussièrement et travaux	
	<b>Obligation en cas de vente</b>			
	pour pouvoir s'exonérer de la garantie des vices cachés, le vendeur doit fournir un état de présence ou d'absence d'amiante <i>(Depuis le 01/04/2013, cet état nécessite, en particulier, la réalisation du repérage de nouveaux matériaux de la liste B)</i>			
	Cet état est constitué par un constat dressé sur base d'un repérage étendu basé sur les listes A et B	Cet état est constitué par la fiche récapitulative du DTA constituée et tenue à jour		
	<b>Obligations en cas de démolition</b>			
	Faire réaliser un repérage de tous matériaux basé sur la liste C			

<sup>1</sup> Le Dossier Technique Amiante (D.T.A.) est un document qui regroupe les informations qui ont été recueillies sur la présence d'amiante dans le bâtiment lors des différents repérages, ainsi que sur les opérations ultérieures (travaux de retrait, surveillance périodique des matériaux, découverte de nouveaux matériaux lors de travaux, etc.). Il doit être tenu à jour par le propriétaire et transmis à chaque entreprise amenée à intervenir dans le bâtiment (y compris pour des travaux d'entretien et de maintenance). C'est en quelque sorte le « carnet de santé amiante » du bâtiment. Selon l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique définie dans le décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 : la liste A (art. R.1334-20) contient des matériaux friables et donc plus dangereux au vu de leur capacité à libérer des fibres amiantés ; la liste B (art. R.1334-21) contient des matériaux dont le repérage n'est pas obligatoire pour les propriétaires des parties privatives (les matériaux repérés figurant dans les listes A et B sont les matériaux accessibles « sans travaux destructifs ») ; la liste C (art. R.1334-22) répertorie les matériaux à repérer obligatoirement en cas de démolition, avant d'établir le plan de retrait avant démolition si il y a présence d'amiante.

- Présentation synthétique des résultats des investigations réalisées sur le site

Il est important de rappeler que, comme cela est indiqué précédemment, et conformément à la réglementation en vigueur, un repérage des M.P.C.A. relevant de la liste C définie selon l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique doit être réalisé préalablement aux opérations de démolition du bâti existant.

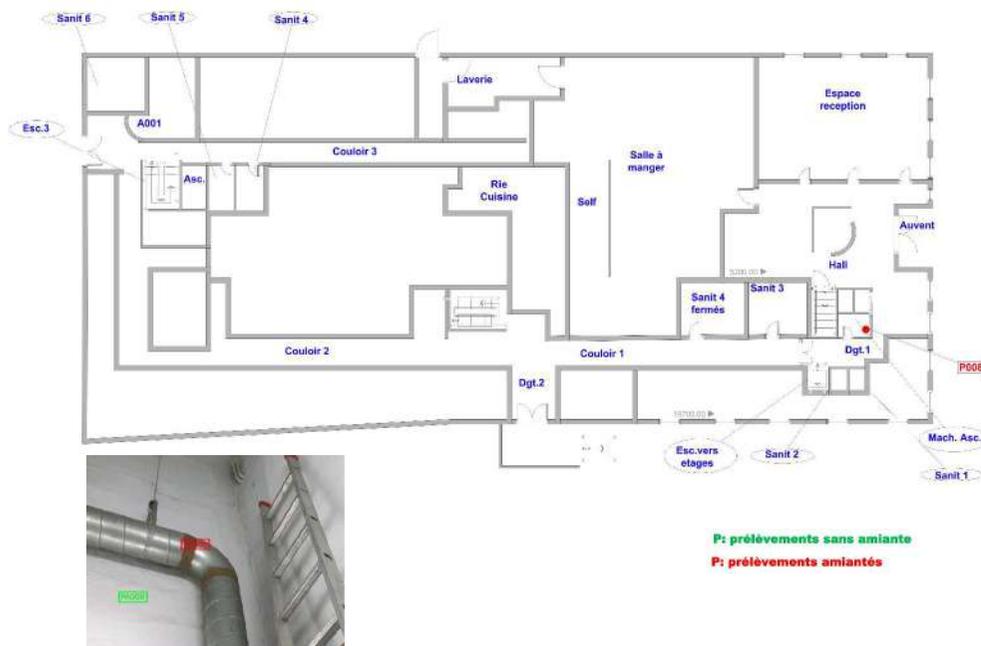
A ce stade d'avancement des investigations, et des informations contenues dans les différents documents disponibles (à savoir des rapports de différentes missions de repérage des M.P.C.A. relevant des listes A et B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé Publique réalisées par des sociétés spécialisées agréées sur les différents bâtiments présents mais également des pré-rapports de missions de repérage des M.P.C.A. relevant de la liste C réalisés par la société spécialisée BC2E sur la base d'investigations in situ menées en septembre / octobre 2023 sur ces mêmes bâtiments ainsi qu'en extérieur et après analyses en laboratoire des échantillons prélevés), il s'avère que des M.P.C.A. ont bien été repérés dans les parties du site suivantes :

- **Dans le principal bâtiment présent (bâtiment A) sis 80 avenue de la Marne** (aucun M.P.C.A. n'ayant été repéré dans les autres bâtiments présents à l'intérieur des limites du site)

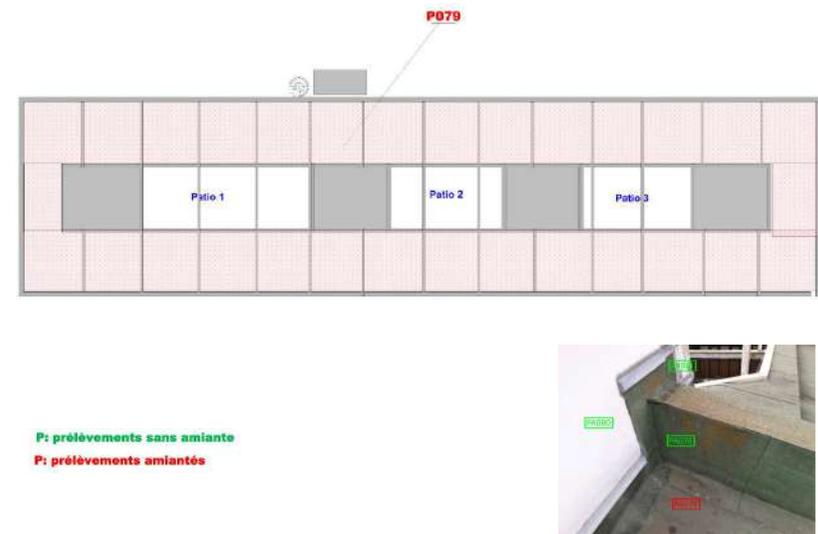
Les M.P.C.A. repérés sont les suivants :

- Sur des joints de conduits situés dans le local pour la machinerie ascenseur,
- Sous des bardeaux bitumineux disposés au niveau des toitures voutées.

Localisation indicative des M.P.C.A. repérés au niveau rez-de-chaussée



Localisation indicative des M.P.C.A. repérés au niveau toiture



Source : Pré-rapport de mission de repérage des M.P.C.A. avant réalisation de démolition, BC2E

- **En extérieur**

Des M.P.C.A. ont ainsi été repérés dans des enrobés présents au niveau de l'accès au parking, de l'accès principal et l'allée d'accès au bâtiment principal (bâtiment A).



La dépose, le conditionnement, le transport et l'élimination de ces M.P.C.A. reconnus parmi la catégorie des matériaux ou déchets dangereux, seront réalisés, préalablement aux opérations de déconstruction, dans le respect des dispositions de la législation en vigueur.

- **Les risques sanitaires liés au plomb**

La totalité du territoire de la commune de MONTRouGE, comme l'ensemble du département des Hauts-de-Seine, est classée zone à risque d'exposition au plomb par l'arrêté préfectoral n°SE/2000/20 du 16 mai 2000.

L'ingestion ou l'inhalation de plomb est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs, baisse de la fertilité) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, avortement etc.). Une fois dans l'organisme, le plomb est stocké, notamment dans les os, d'où il peut être libéré dans le sang, des années ou même des dizaines d'années plus tard. L'intoxication chronique par le plomb, appelée saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant (perturbation du développement du cerveau).

Un diagnostic plomb avant démolition est obligatoire pour tout immeuble bâti construit avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994. Son objectif est d'identifier les revêtements et matériaux contenant du plomb susceptibles d'être altérés au cours des travaux de démolition. L'altération de ces matériaux peut présenter un risque d'exposition au plomb pour les personnes amenées à intervenir lors de ces travaux et doit donc être évalué le plus en amont possible.

Régi en particulier par des dispositions du Code du Travail (notamment les articles L.4121-2 et R.4412-59 et suivants), ce diagnostic n'est ni un Constat de Risque d'Exposition au Plomb (C.R.E.P.) ni un Diagnostic du Risque d'Intoxication au Plomb (D.R.I.P.), lesquels relèvent des obligations prévues par le Code de la Santé Publique.

Dans le respect des textes en vigueur, ce diagnostic sera réalisé avant la démolition du bâti existant. Les opérations de démolition et les mesures destinées en particulier à protéger les personnels appelés à intervenir dans le cadre de ces opérations seront définies en tenant compte des enseignements de ce diagnostic qui sera remis aux entreprises intervenantes. Le cas échéant, la dépose, le conditionnement, le transport et l'élimination de ces éléments, identifiés parmi la catégorie des matériaux ou déchets dangereux, seront réalisés dans le respect des dispositions de la législation en vigueur.

- **Les risques liés à la présence de termites**

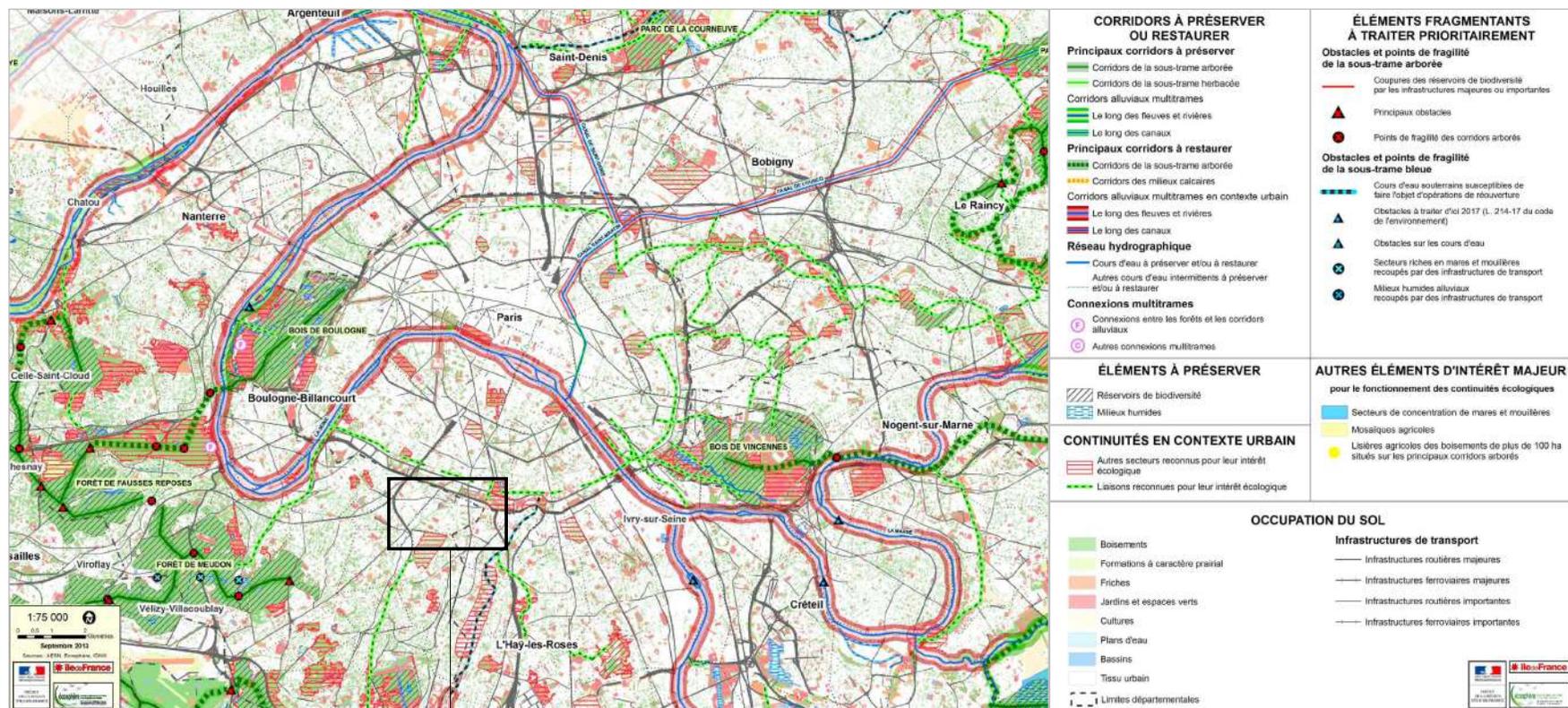
La totalité du territoire de la commune de MONTRouGE, comme l'ensemble du département des Hauts-de-Seine, est classée zone contaminée ou susceptible de l'être par les termites par arrêté préfectoral DDE SH/SIHD n°2004/355 du 22 décembre 2004.

Conformément à la réglementation en vigueur, des investigations seront réalisées sur les différents bâtiments présents sur le site, préalablement à leur démolition, par une (ou des) société(s) spécialisée(s) agréée(s). Elles permettront de repérer d'éventuels indices d'infestation de termites. Au cas la présence de termites serait confirmée, une déclaration sera réalisée en mairie. Chaque élément contaminé sera alors soit incinéré sur place, soit traité avant transport si leur incinération sur place est impossible à réaliser.

## Annexe 14 - Biodiversité

### 14-1 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E.) d'Ile-de-France

Extrait de la carte de la Trame Verte et Bleue (T.V.B.) des départements de PARIS et de la Petite Couronne définie dans le S.R.C.E. d'Ile-de-France



Source : Site Internet de la D.R.I.E.A.T. Ile-de-France

Zoom au niveau de la commune de MONTROUGE et du site



Le site n'est directement concerné par aucune des « continuités écologiques » (cours d'eaux, corridors, réserve de biodiversité, etc) recensées dans la Trame Verte et Bleue (T.V.B.) identifiée dans le S.R.C.E. d'Ile-de-France approuvé le 21 Octobre 2013 par arrêté (SRCE-IF n°2013294-000) du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris. Plus généralement, on peut noter l'absence totale d'une des composantes de la T.V.B. sur la commune de MONTROUGE. La composante la plus proche (à une distance à vol d'oiseau d'environ 400 m au sud-est du site) est le cimetière de BAGNEUX qualifié (comme le Parc Montsouris associé à la Cité Universitaire à PARIS au nord-est de la commune de MONTROUGE, cf. zoom)) en tant comme « secteur reconnu pour (son) intérêt écologique ».

#### 14-2 - Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.)

##### Localisation indicative des E.N.S. / E.N.I. recensés dans les environs du site

Adopté par le Département des Hauts-de-Seine le 2 avril 2021, la stratégie départementale des espaces de natures inventorie les espaces naturels et les hiérarchise. Celle-ci distingue :

- les Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.) proprement dits sont des outils de maîtrise foncière dont disposent les départements pour la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et, par conséquent, pour la lutte contre l'érosion de la biodiversité ;
- les Espaces Naturels d'Intérêts (E.N.I.) affichent un intérêt patrimonial au niveau paysager, écologique et culturel.

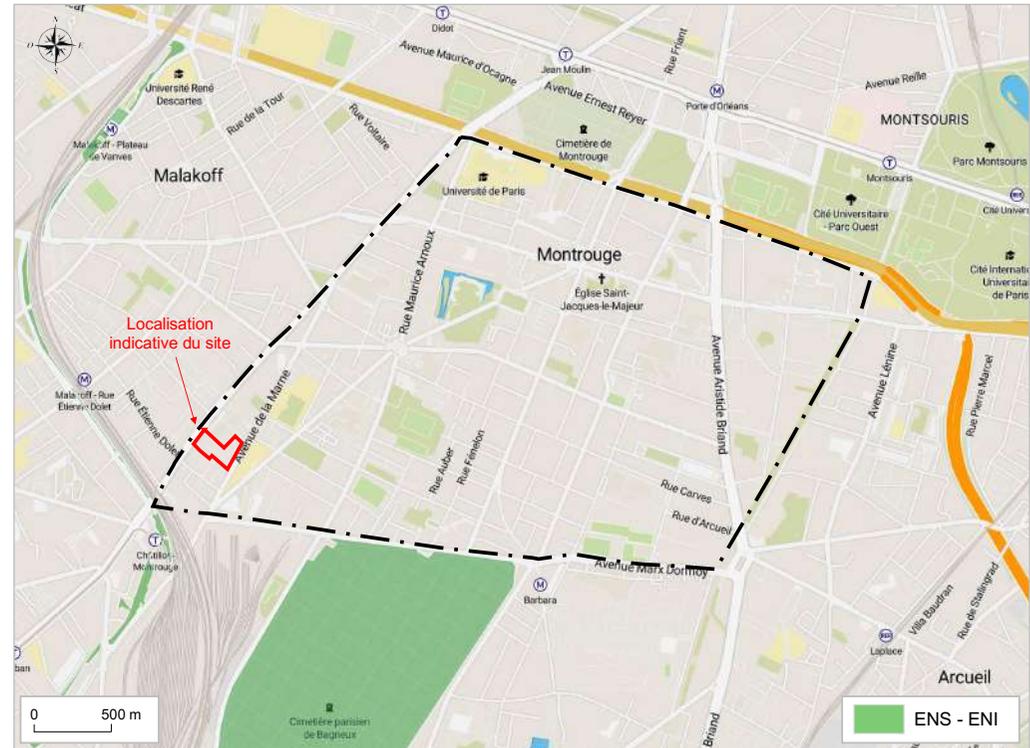
Selon les informations fournies sur le site du Département des Hauts-de-Seine, ce dernier compte un total d'environ 2 900 ha, soit près un peu plus de 16 % de son territoire, ont été identifiés comme espace à caractère sensible.

Comme le montre l'illustration ci-jointe, **aucun de ces espaces naturels délimités par le Département des Hauts-de-Seine n'est présent sur le territoire de la commune de MONTROUGE. Par conséquent, le site n'est pas localisé dans un de ces espaces.**

Les principaux espaces naturels délimités par le département dans le secteur sont :

- la Promenade départementale des Vallons de la Bièvre classée E.N.S. et qui s'étire le long des voies ferrées à l'ouest du site depuis MALAKOFF et les abords du Boulevard Périphérique parisien jusqu'à ANTONY ;
- le cimetière parisien de BAGNEUX classée E.N.I. et qui s'étend sur une superficie d'environ 61,5 ha au sud-ouest du site.

Source : Site Internet du département des Hauts-de-Seine / Open Data



### 14-3 - Biodiversité locale

Un diagnostic écologique a été réalisé en juillet 2024 par le bureau d'études SYSTRA. Le rapport complet de ce diagnostic figure en annexe n°16 du présent dossier.

Comme le montre le tableau joint, ce diagnostic a été réalisé à l'appui de plusieurs passages effectués sur le site de mars à mai 2024.

Source :  
Diagnostic écologique Faune - Flore - Habitats,  
SYSTRA

Dates de passages	Conditions météorologiques	Taxons concernés
13/03/2024	10°C à 15°C, Nébulosité forte, Vent faible	Faune diurne : Oiseaux hivernants + Chiroptères (Investigation diurne et visite des bâtis)
02/04/2024	10°C à 15°C, Nébulosité forte, Pas de vent	Faune diurne : Oiseaux précoces, Amphibiens, Chiroptères, Reptiles
27/05/2024	15°C à 20°C, Nébulosité moyenne, Pas de vent	Flore / Habitat Faune diurne : Oiseaux nicheurs, Mammifères dont chiroptères, Amphibiens, Reptiles, Insectes
	15°C, Nébulosité faible, Pas de vent	Faune Nocturne : Chiroptères (écoute nocturne)

Les principaux enseignements de ce diagnostic, à date de ces différents passages, sont les suivants :

#### ⇒ Concernant la flore / les habitats :

- Cartographiés sur l'image ci-contre et listés dans le tableau ci-dessous, 4 habitats distincts ont été recensés.

Synthèse des habitats recensés sur le site

Libellé de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotope	Code EUNIS	Enjeu
Pelouses	/	85.12	E2.64	Très faible
Jardins ornementaux	/	85.31	I2.21	Très faible
Jardin potager	/	85.32	I2.22	Très faible
Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes	/	86.1	J1.1	Très faible

Ces habitats présentent chacun un **enjeu très faible**.

- 61 espèces floristiques ont été recensées dont 51 espèces indigènes (soit 84 %).
- aucune espèce protégée et aucune espèce patrimoniale n'ont été recensées.
- 2 espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées : le Buddleia du père David et le Séneçon du Cap.

Source :  
Diagnostic écologique Faune - Flore - Habitats,  
SYSTRA

Carte des habitats et des espèces de la flore



Emprises projet	Habitats	
Flore EEE	Batiment	Jardin potager
▲ Buddleja davidii	Chaussée	Pelouse
▲ Senecio inaequidens	Jardin ornemental	

⇒ **Concernant la faune :**

- S'agissant de l'avifaune, 7 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des passages réalisés pour le diagnostic écologique. Parmi elles, 3 sont protégées à l'échelle nationale et 1 espèce présente un caractère envahissant.

**Avifaune protégée et / ou patrimoniale recensée sur le site**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	LRN	LRR	Directive EU	Statut sur site	Niveau d'enjeu
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	PN - art. 3	LC	VU	-	Nicheur certain à proximité immédiate	Moyen
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	PN - art. 3	NT	LC	-	Nicheur possible à proximité immédiate	Moyen
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN - art. 3	LC	LC	-	Nicheur hors emprise	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	PN - art. 3	LC	LC	-	Non nicheur	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN - art. 3	LC	LC	-	Non nicheur	Faible

Liste Rouge Régionale / Nationale - catégorie de menace - CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;  
 Protection - PN : Protection au niveau National et PR : Protection au niveau Régional (arrêtés) + article concerné ;  
 Directive « Oiseaux » (DO) / « Habitats-Faune-Flore » (DHFF) ;  
 - Ann. I DO : « Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution » (Journal officiel de l'Union européenne),  
 - Ann. IV DHFF : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.

Aucune espèce n'utilise les emprises du site à des fins de reproduction. Néanmoins, deux espèces sont susceptibles d'utiliser l'un des bâtis à proximité immédiate à des fins de nidification : le Moineau domestique et le Martinet noir. Les autres espèces utilisent le site comme zone d'alimentation ou de repos. Ainsi, à date, un **enjeu moyen** a été identifié pour ce groupe d'espèces.

- S'agissant des chiroptères, une activité de chasse a été observée pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) sous le grand cèdre présent dans l'enceinte du site, du côté de l'avenue de la Marne.

**Chiroptères recensés**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	LRN	LRR	Directive EU	Statut sur site	Niveau d'enjeu
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	PN - art. 2	NT	NT	HFF - Ann. IV	Chasse	Moyen

Liste Rouge Régionale / Nationale - catégorie de menace - CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;  
 Protection - PN : Protection au niveau National et PR : Protection au niveau Régional (arrêtés) + article concerné ;  
 Directive « Oiseaux » (DO) / « Habitats-Faune-Flore » (DHFF) ;  
 - Ann. IV DHFF : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.

**Carte des espèces de la faune**



Emprises projet

🐦 Moineau domestique
 🐦 Mésange charbonnière
 🐦 Mésange bleue

🐦 Martinet noir
 🐦 Rougegorge familier

🦇 Pipistrelle commune

Source : Diagnostic écologique Faune - Flore - Habitats, SYSTRA

L'activité ayant commencé à une heure tardive bien après le coucher du soleil, il semble que les individus observés ne gisent pas à proximité immédiate des emprises. Aucun arbre présentant des cavités potentiellement intéressantes pour les chauves-souris n'a été noté dans les emprises. Ainsi, à date, un **enjeu moyen** a été identifié pour ce groupe d'espèces.

Enfin, s'agissant des amphibiens, des reptiles, des mammifères et des insectes, aucune espèce à enjeu n'a été repérée, à date, sur le site.

### Annexe 15 - Projets avoisinants

#### Liste des projets avoisinants ayant fait l'objet d'un avis d'une autorité environnementale (AE) (liste établie en fonction de la date de l'avis ou de la décision rendue par l'AE)

Localisation indicative des projets avoisinants



- Localisation indicative du projet objet du présent dossier
- Localisation indicative des projets avoisinants ayant fait l'objet d'un avis d'une AE
- Localisation indicative du chantier de la future gare de la ligne 15
- Localisation indicative d'un des secteurs objet de l'OAP 3 du PLU

Réf.	Projets avoisinants	Avis / Décision	Programme	Distance par rapport au projet	Livraison prévisionnelle indiquée	Etat d'avancement
1	Ligne « 15 Sud » du Grand Paris Express	Avis Ae n°2013-64 du 10/07/2013, n°2015-54 / 2015-67 du 23/09/2015, n°2016-13 du 4 mai 2016 <sup>1</sup>	Cf. présentation dans l'annexe 4-2 du présent document.	Environ 200 m	Fin 2025	Travaux en cours
2	Construction d'un ensemble immobilier à destination principale de bureaux à MALAKOFF	Dispense d'étude d'impact (Décision n°DRIEE-SDDTE-2019-240 du 15/11/2019)	Après démolition du bâti existant, construction d'un ensemble immobilier d'une Surface de Planchers (SdP) totale d'environ 31 400 m <sup>2</sup> dont environ 25 000 m <sup>2</sup> de bureaux, environ 6 000 m <sup>2</sup> de locaux d'accompagnement (auditorium, RIE, restauration, fitness, conciergerie etc.) et environ 400 m <sup>2</sup> pour la réalisation d'une crèche.	Environ 100 m	3 <sup>ème</sup> trimestre 2023	Travaux non commencés
3	Construction d'un projet immobilier mixte à MALAKOFF	Dispense d'étude d'impact (Décision n°DRIEAT-SCDD-2021-014 du 22/04/2021)	Après démolition du bâti existant, construction d'un ensemble immobilier de 10 819 m <sup>2</sup> comprenant 116 logements, un commerce, un pôle médical, une résidence pour étudiants (67 chambres) et une résidence hôtelière (45 chambres).	Environ 270 m	3 <sup>ème</sup> trimestre 2024	Travaux non commencés
4	Renouvellement urbain de l'îlot Marne Brossolette Verdier à MONTROUGE (site objet de l'OAP 1 du P.L.U. dénommée « secteur Marne Brossolette »)	Obligation d'étude d'impact (Décision n°DRIEAT-SCDD-2023-123 du 12/07/2023)	Après démolition du bâti existant (environ 90 logements, 7 commerces et 2 locaux d'activité), construction de 126 logements dont 30 % de logements sociaux et une résidence de logements étudiants (de 64 logements), des locaux commerciaux et d'activité en rez-de-chaussée avec la requalification d'espaces publics.	Environ 370 m	Non fournie	Travaux non commencés (début des travaux prévu : au plus tôt 2027 en raison de la phase 'expropriation préalable')

<sup>1</sup> Avis rendus par la Formation d'Autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (C.G.E.D.D.).

<sup>2</sup> Distance indicative mesurée à vol d'oiseau depuis le centre du projet objet du présent dossier jusqu'au points le plus proche du projet voisin considéré.

Un examen des rubriques des sites Internet des différentes autorités environnementales compétentes consacrées aux dossiers de demandes d'examen au cas par cas et aux évaluations environnementales de projets a été réalisé. Les résultats de ces recherches ont permis d'identifier plusieurs projets dans le champ géographique couvert par la vue aérienne ci-avant. Parmi ces différents projets, seul celui du projet de la section Sud de nouvelle ligne 15 de métro du Grand Paris Express est en cours de travaux. La mise en service de cette section étant prévue à la fin de l'année 2025, les travaux de ce projet, particulièrement impactant dans le quartier (notamment en matière de déplacements et des incidences qui en découlent), seront terminés avant la mise en chantier prévue pour le projet objet du présent dossier.

Deux autres projets (n°2 et n°3 dans le tableau joint précédemment), tous deux situés sur la commune voisine de MALAKOFF, de part et d'autre des voies ferrées, ont été dispensés d'étude d'impact après un examen au cas par cas en 2019 et en 2021. Cependant, devant être livrés en 2023 et en 2024, aucun de ces 2 projets (de bureaux pour l'un, et mixte pour l'autre) n'a encore été mis en chantier et accusent donc des retards conséquents (conduisant à s'interroger sur leur réel aboutissement).

Prévoyant le renouvellement urbain de l'îlot Marne Brossolette Verdier à MONTROUGE, le projet n°4 est localisé plus au nord du site du projet objet du présent dossier, à environ 400 m. Comme indiqué dans le tableau ci-avant, le début des travaux de cette opération (par ailleurs objet de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°1 du PLU dénommée « secteur Marne Brossolette ») ne pourront intervenir avant 2027, au plus tôt, en raison de la phase d'expropriation préalable que ce projet nécessite.

Si une partie des travaux des projets non encore commencés était susceptible d'intervenir en même temps que ceux nécessaires à la réalisation du projet objet du présent dossier, des mesures seront étudiées au niveau de chacun de ces chantiers (notamment en termes de gestion des trafics des véhicules de livraison de marchandises nécessaires à leur déroulement, etc.), en concertation avec les services compétents des villes de MONTROUGE et de MALAKOFF sur lesquelles elles se trouvent, ainsi qu'avec le département des Hauts-de-Seine (ces différents projets étant situés aux abords directs d'axes du réseau routier départemental) afin de réduire autant que possible les incidences de chacun de ces chantiers et donc des éventuelles incidences cumulées.

A cette liste de projets avoisinants ayant fait l'objet d'un avis d'une autorité environnementale, a été ajouté un des secteurs faisant l'objet de l'OAP n°3 du PLU portant sur les abords des nouvelles stations de transports en commun et concernant, en l'espèce, le site de la future gare du Grand Paris Express (GPE) Châtillon-Montrouge défini dans la perspective de l'arrivée future de la ligne 15 (section Sud). Selon les indications formulées dans le PLU, le renouvellement du site ainsi défini a pour objectif de faire émerger un nouveau secteur d'entrée de ville, d'ampleur métropolitaine.

Les orientations dans lesquelles s'inscriront ce projet de renouvellement sont les suivantes :

- la mise en place d'un nouveau système de déplacements (envisager la déviation d'une partie de l'avenue Marx Dormoy, renforcer le réseau de liaisons cyclables, prévoir des aménagements dédiés aux bus afin de renforcer les modes alternatifs à l'automobile) ;
- la requalification des espaces publics (aménager une entrée de ville de qualité, « vitrine » du territoire (amélioration de la signalétique, végétalisation, création d'une place, etc.)
- la valorisation des abords bâtis de la station. Il convient de tirer parti du déplacement de la gare routière et de l'arrivée de la gare du GPE pour favoriser le renouvellement urbain du tissu, particulièrement le long de l'avenue Marx Dormoy et de l'avenue Pierre Brossolette). L'intensification et la mutation se fera notamment à travers l'accueil de nouvelles constructions essentiellement tertiaires, l'implantation possible d'immeubles de grande hauteur. Il conviendra également de veiller à la bonne intégration des nouvelles constructions, particulièrement celles à proximité des rues Germain Dardan et Chopin, en organisant des transitions de qualité avec les bâtis existants, notamment en termes de formes urbaines et de végétation.

A ce stade, ce projet, qui nécessitera également une phase d'expropriation préalable au regard de l'occupation actuelle du site sur lequel son développement est envisagé, n'a pas encore été défini et n'a donc fait l'objet d'aucun avis de la part d'une des autorités environnementales compétentes. De même, aucun calendrier n'a même été avancé. Il est donc difficile, à ce stade, d'en apprécier la portée et les incidences qui pourraient en découler.

---

## Annexe 16 - Rapports d'études techniques et documents divers d'information

---

	<b>Pages</b>
- « Diagnostic écologique Faune - Flore - Habitats », juillet 2024, SYSTRA .....	77
- « Etude géotechnique - Mission G1 - Projet A », février 2022, ROCSOL .....	98
- « Etude géotechnique - Mission G1 - Projet B », janvier 2022, ROCSOL .....	111
- « Diagnostic complémentaire de l'état des milieux », novembre 2023, SOLER IDE .....	122
- « Analyse des Risques sanitaires Résiduels (A.R.R.) prédictive », juillet 2024, SOLER IDE .....	189
- « Compte-rendu de modélisations acoustiques », septembre 2024, RG-Ingénierie <sup>1</sup> .....	239
- « Etude d'impact sur les déplacements », juin 2024, CD VIA .....	251
- « Volet Air & Santé », juin 2024, TECHNISIM Consultants .....	288
- « Diagnostic des Produits, Equipements, Matériaux et des Déchets (P.E.M.D.) », septembre 2024, ARTELIA .....	493
- « Notice - Gestion des eaux pluviales », septembre 2024, SETU .....	521

---

<sup>1</sup> Document incluant le rapport d'étude de « Détermination des objectifs d'isolement acoustique des façades » réalisé par SOCOTEC en septembre 2024