

AMENAGEMENT D'UN PROGRAMME IMMOBILIER SITUE DANS LA ZAC ECOQUARTIER OVALIE A MONTPELLIER (34)

Cadrage environnemental



Novembre 2025

LE PROJET

Client	NEXITY
Projet	Aménagement d'un programme immobilier situé dans la ZAC Ecoquartier Ovalie à Montpellier (34)
Intitulé du rapport	Cadrage environnemental

LES AUTEURS

	Cereg – 399 rue Georges Séguy – Bâtiment B – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com
---	--

Réf. Cereg - 2024-CI-000615

Certification



TABLE DES MATIERES

A.I. DESCRIPTION DU PROJET	6
A.I.1. Localisation et environnement proche	6
A.I.2. Description du projet	8
A.II. ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL	10
A.II.1. Milieu physique	10
<i>A.II.1.1. Topographie et géologie</i>	<i>10</i>
<i>A.II.1.2. Eaux souterraines.....</i>	<i>12</i>
<i>A.II.1.3. Eaux superficielles</i>	<i>15</i>
<i>A.II.1.4. Risque d'inondation</i>	<i>18</i>
<i>A.II.1.5. Autres risques naturels et technologiques.....</i>	<i>22</i>
A.II.2. Milieu naturel	26
<i>A.II.2.1. Zonages et inventaires</i>	<i>26</i>
<i>A.II.2.2. Milieu en présence / Occupation des sols.....</i>	<i>29</i>
A.II.3. Milieu humain	31
<i>A.II.3.1. Patrimoine culturel.....</i>	<i>31</i>
<i>A.II.3.2. Qualité de l'air</i>	<i>32</i>
<i>A.II.3.3. Ambiance sonore</i>	<i>35</i>
A.III. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	39

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Plan cadastral au droit du projet d'aménagement.....	6
Illustration 2 : Altitudes au droit du périmètre d'étude (source : topographic-map)	10
Illustration 3 : Formations géologiques au droit de la zone de projet.....	11
Illustration 4: Contexte hydrogéologique au droit du projet d'aménagement.....	13
Illustration 5: Réseau hydrographique au droit du périmètre d'étude	15
Illustration 7 : Localisation de l'emprise du projet par rapport au zonage du PPRI de la commune de Montpellier (2004)	18
Illustration 8 : Extrait de l'Atlas des Zones Inondables au droit de l'emprise du projet.....	19
Illustration 9 : Extrait du TRI de Montpellier au droit de l'emprise du projet.....	20
Illustration 10 : Zonage EXZECO au droit de l'emprise du projet.....	21
Illustration 11 : ICPE recensées au droit du périmètre d'étude (source : Géorisques)	22
Illustration 12 : Aléa retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)	23
Illustration 13 : Obligation Légale de Débroussaillage au droit du projet (source : DDTM de l'Hérault)	24
Illustration 14: Zonages réglementaires relatifs au milieu naturel à proximité de la zone d'étude.....	26
Illustration 15: Inventaire remarquables relatifs au milieu naturel à proximité de la zone d'étude	27
Illustration 16: Zones humides et zonages du SRCE à proximité de la zone d'étude	28
Illustration 17: Occupation des sols au droit de la zone d'étude (Source : Open Data Montpellier Méditerranée Métropole, 2024)	29
Illustration 18 : Vue aérienne du périmètre d'étude (source : BD Ortho 20 cm - IGN).....	30
Illustration 19: Patrimoine culturel à proximité de la zone d'étude	31
Illustration 20 : Niveaux annuels des particules en suspension en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)	32
Illustration 21 : Niveaux annuels des particules fines en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)	33
Illustration 22 : Niveaux annuels du dioxyde d'azote en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)	34
Illustration 23 : Carte de Bruit Stratégique de type A – indicateur LDEN 24h (source : CBS 4, DDTM 34).....	35
Illustration 24 : Carte de Bruit Stratégique de type A – indicateur de nuit Ln 22h-6h (CBS 4, DDTM 34).....	36
Illustration 25 : Carte de Bruit Stratégique de type C – indicateur LDEN 24h (source : CBS 4, DDTM 34)	37
Illustration 26 : Carte de Bruit Stratégique de type C – indicateur de nuit Ln 22h-6h (CBS 4, DDTM 34).....	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Identification des masses d'eau souterraine au droit du projet.....	12
Tableau 2 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraines (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée).....	14
Tableau 3 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)	17

A.I. DESCRIPTION DU PROJET

A.I.1. Localisation et environnement proche

Le projet d'aménagement se situe sur la commune de Montpellier, au Sud-Ouest de celle-ci.

Plus précisément, **la zone de projet s'insère dans la pointe Sud-Est de la ZAC Ecoquartier Ovalie**, bordée au Nord-Ouest par la M65 (Boulevard Paul Valéry) et la place Flandres Dunkerque et en bordure Sud-Ouest par la M613 (Avenue de Toulouse).

L'emprise du projet d'aménagement correspond à celle de **l'actuel magasin Carrefour Market Montpellier Croix d'Argent**, situé 1742 avenue de Toulouse.

Les parcelles cadastrales concernées par l'opération sont présentées sur le plan parcellaire suivant :



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Source : Cadastre Etalab / fond de carte : Ortho 20 cm - IGN

0 20 40 m

LEGENDE

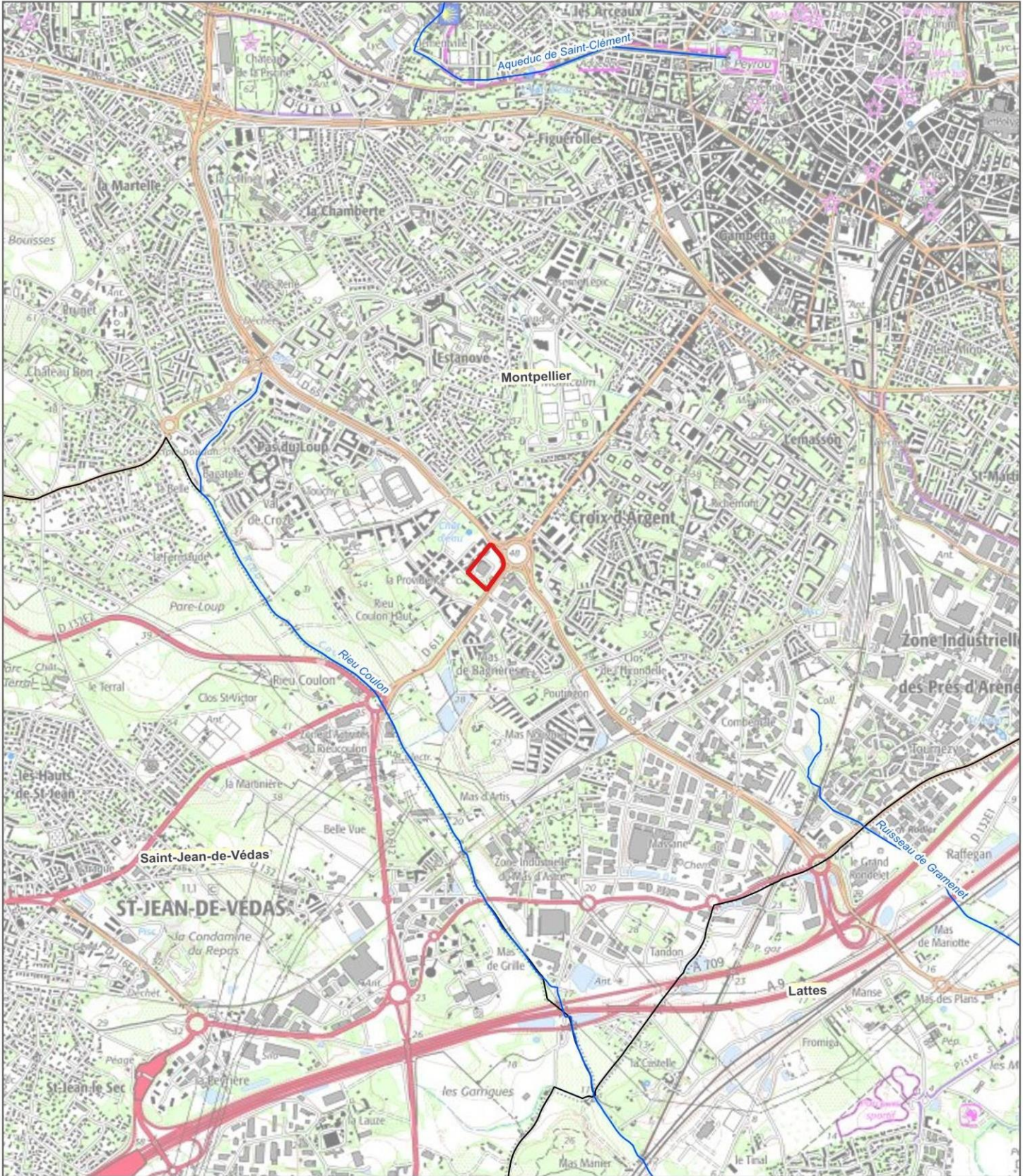
Emprise du projet

Parcelles cadastrales

Illustration 1 : Plan cadastral au droit du projet d'aménagement

Aménagement d'un programme immobilier sur le site du centre commercial Carrefour Ovalie - Montpellier

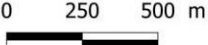
Plan de situation au 1/25 000



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : BD Topage - Admin Express IGN / fond de carte : Scan 25 IGN

LÉGENDE

-  Emprise du projet
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique



A.I.2. Description du projet

Le présent projet d'aménagement consiste en la construction d'un complexe immobilier mixte à dominante logements y compris une résidence jeune actifs et reprenant la surface commerciale de Carrefour Market sur un pied de bâtiment.

La surface de plancher (SdP) totale du projet est estimée à environ 24 600m².

La principale caractéristique de ce projet est l'importante désimperméabilisation des sols qu'il prévoit : en état actuel, les espaces de pleine terre représentent environ 19% des espaces libres du site (soit 3 500 m²), tandis qu'en état projet, ces espaces de pleine terre occuperont plus de 33% de la surface du site (soit plus de 5000 m²).

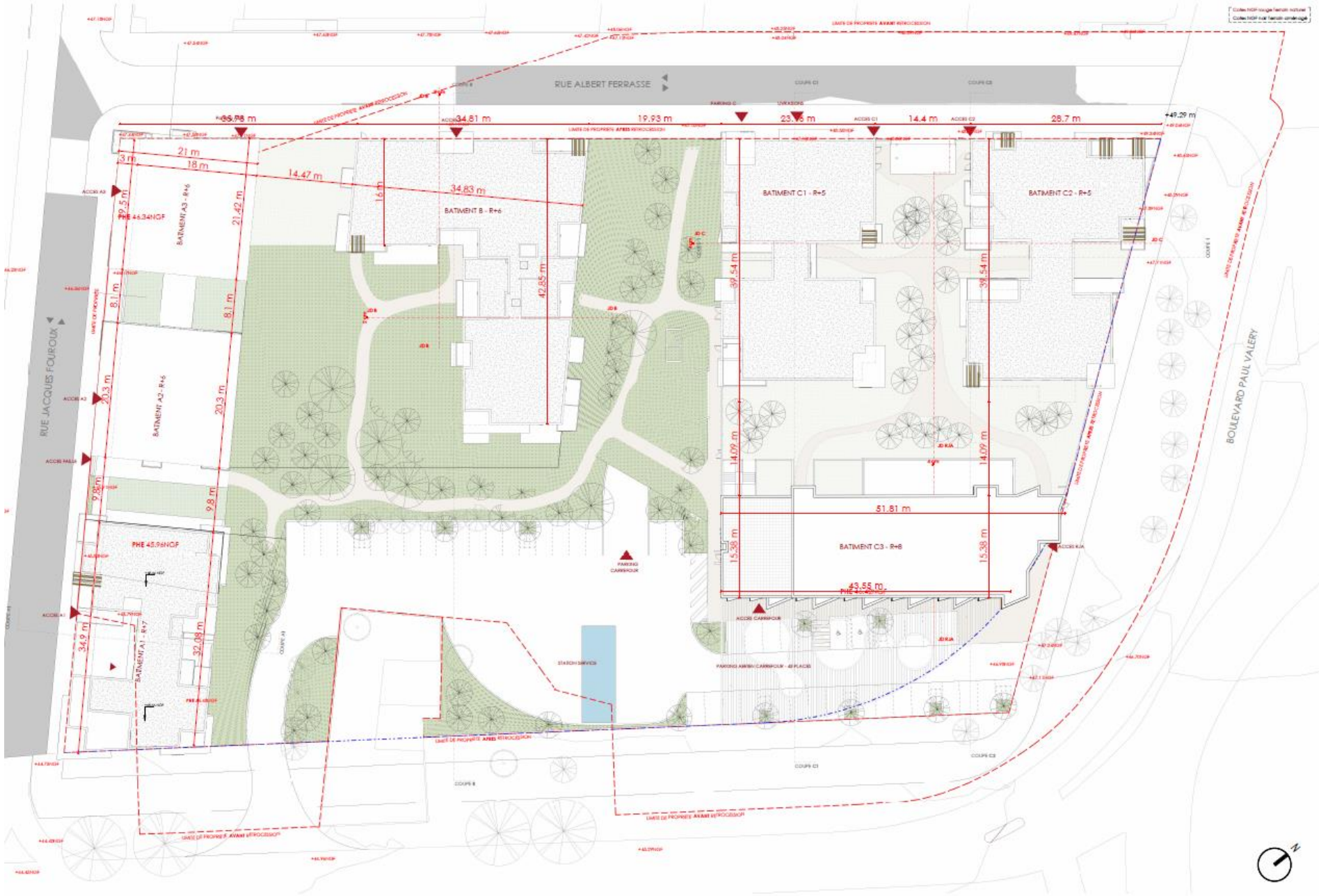
Le projet prévoit également la démolition et la reconstruction d'une nouvelle station-service, exploitée par la société Carrefour.

L'organisation spatiale de l'aménagement s'articule autour de 3 plots de logements et 7 bâtiments, avec le supermarché au rez-de-chaussée du plot principal. Chaque plot dispose de 2 niveaux de parking souterrains pour les logements.

Concernant l'offre de stationnement ouverte au public pour les clients du supermarché et de la station-service, le projet prévoit des places de stationnement en extérieur à proximité de la station-service et du Carrefour et un parking souterrain en R-1 sous le magasin Carrefour.

L'accès aux logements pour les véhicules se fera par la rue Albert Ferrasse et l'accès piétons par la rue Jacques Fouroux. L'accès au parking extérieur du Carrefour sera possible par le Boulevard Paul Valéry ou l'avenue de Toulouse et pour le parking Carrefour souterrain par l'Avenue de Toulouse.

Ce projet sera à dominante piétonne afin de favoriser une transition urbaine douce entre les différents quartiers, et un déplacement facilité et sécurisé au sein du projet



A.II. ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL

A.II.1. Milieu physique

A.II.1.1. Topographie et géologie

Topographie

Le périmètre d'étude se situe au cœur d'une zone urbaine, au sein de la ZAC Ovalie, à une **altitude d'environ 50 mNGF**. La zone ayant déjà été aménagée pour l'implantation d'un supermarché, les enjeux topographiques sont **faibles**.

En effet, le nivellement du terrain a déjà été travaillé pour le précédent aménagement et le terrain est donc plat au droit du site, avec une **pente moyenne de 2%** dans les 2 axes Nord-Sud et Ouest-Est.



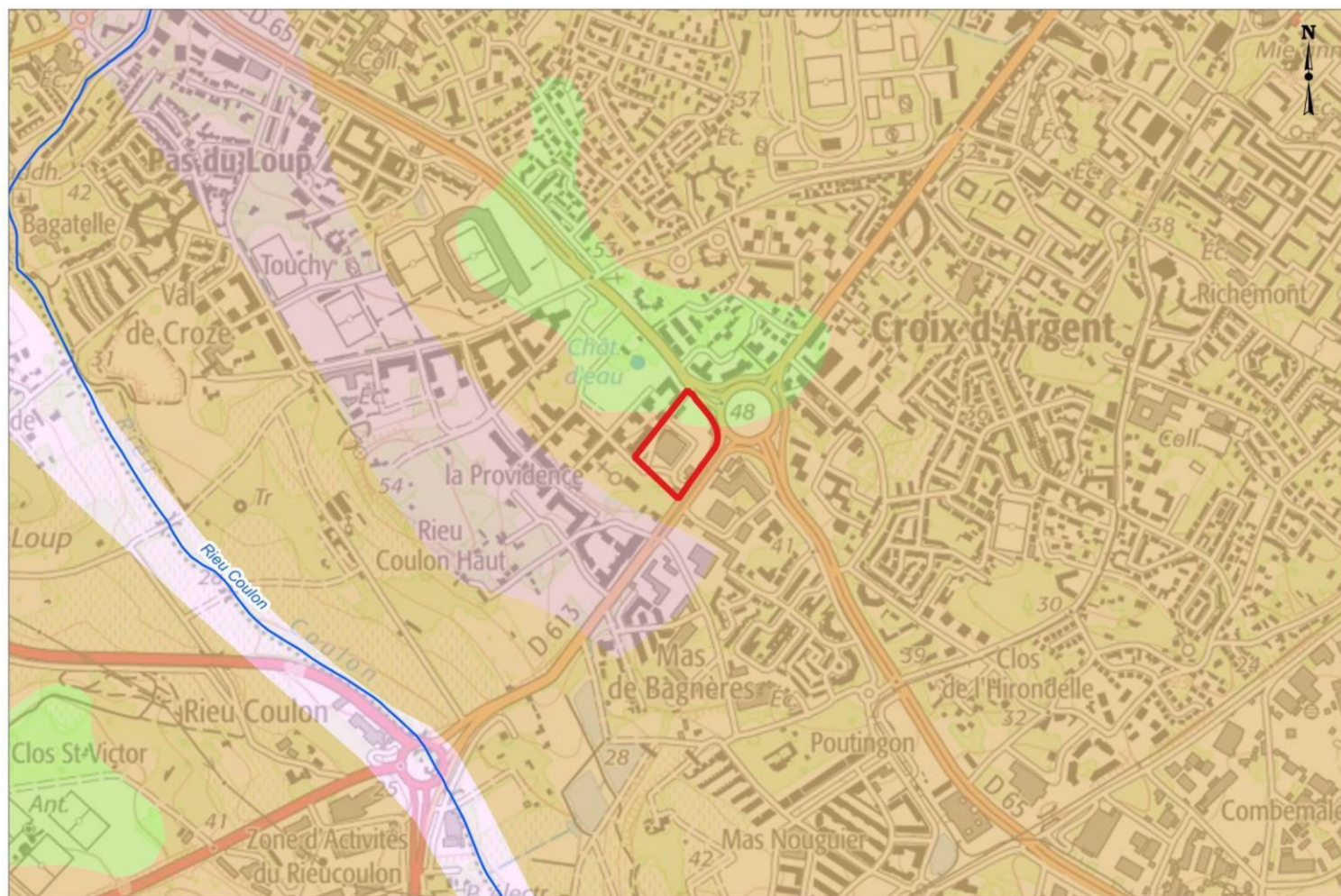
Illustration 2 : Altitudes au droit du périmètre d'étude (source : topographic-map)

Géologie

La zone de projet se situe majoritairement au droit de la couche lithologique « p1c – **Sables, grès, conglomérats à stratifications entrecroisées, limons argileux rouges (Pliocène continental)** », tandis que la pointe Nord repose sur la formation « p1s1 – **Cailloutis siliceux à matrice argileuse rouge, surface d'abandon pliocène (Pliocène continental)** ».

La formation géologique prédominante appartient à l'entité géologique naturelle du Golfe du Lion (type géologique : couverture sédimentaires). Ces matériaux datent du Pliocène et sont principalement constitués d'alluvions (roches sédimentaires). La seconde formation géologique correspond à des matériaux datant du Zancéen et sont principalement constitués de galets issus de roches sédimentaires. Les galets sont essentiellement siliceux et proviennent de la Montagne Noire et des Causses.

D'après la banque de données du sous-sol du BRGM disponible sur Info Terre, aucun forage avec une coupe lithologique n'est disponible aux abords du site.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : BD Charm-50 - BRGM, BD Topage / fond de carte : Scan 25 IGN

LEGENDE

Emprise du projet

— Cours d'eau

Formations géologiques

Fz, Alluvions argilo-sableuses à graviers et galets, limons des terrasses holocènes

p1s1, Cailloutis siliceux à matrice argileuse rouge, surface d'abandon pliocène (Pliocène continental)

p1c, Sables, grès, conglomérats à stratifications entrecroisées, limons argileux rouges (Pliocène continental)

Illustration 3 : Formations géologiques au droit de la zone de projet

A.II.1.2. Eaux souterraines

Sources : Fiches masses d'eau, Agence l'eau RMC, 2014

BD LISA

SDAGE Rhône-Méditerranée Corse 2022-2027

ADES – Eaufrance

Description des aquifères du département de l'Hérault, BRGM, août 2006

Masse d'eau au droit du périmètre d'étude

Le périmètre d'étude se situe au droit de trois masses d'eau souterraines recensées au sein du SDAGE Rhône-Méditerranée, décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Identification des masses d'eau souterraine au droit du projet

Nom	Superficie	Nature	Affleurante	Utilisation	Intérêt écologique
Masse d'eau FRDG102 « Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et Littoral entre Montpellier et Sète »	441,91 km ²	Imperméable localement aquifère (sable et argile)	95% (421,58 km ²)	Utilisée pour l'AEP (82%), les activités agricoles, carrières et industrielles	Intérêt écologique fondamental pour la richesse spécifique des étangs
Masse d'eau FRDG531 « Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône »	4390,97 km ²	Imperméable localement aquifère (marne)	16 % (702,1 km ²)	Pas d'intérêt économique sur le secteur du Gard	Intérêt peu important
Masse d'eau FRDG206 « Calcaires jurassiques pli oriental de Montpellier et extension sous couverture »	166,65 km ²	Dominante sédimentaire (calcaire)	0,10 % (15,88 km ²)	Fortement utilisée pour l'AEP	Intérêt moyen

La masse d'eau d'ordre 1 est la FRDG102 « Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et Littoral entre Montpellier et Sète ».

Cette dernière présente plusieurs types de formations aquifères, dont au droit de la zone d'étude :

- **L'aquifère des sables et marnes tertiaires de Montpellier** (n°328E2A - code LISA 647AD03).

En ce qui concerne les sables et marnes tertiaires et quaternaires de la plaine littorale qui s'étend entre Montpellier et Sète, il s'agit de formations miocènes d'une épaisseur de 100 à 150 m. La productivité est très hétérogène et ne dépasse pas quelques m³/h par forage. La disposition lenticulaire de ces sables, grès, argiles et poudingues est responsable de l'établissement de nappes libres, captives ou semi-captives, sur de petites superficies.

Ces niveaux aquifères sont potentiellement drainés par les alluvions du Lez et de la Mosson. En dehors de ces zones de drainage, favorisées par les différences de perméabilité, la nappe s'écoule globalement vers le Sud. **L'ensemble de ces formations quaternaires n'a plus d'intérêt en ce qui concerne l'alimentation en eau potable des collectivités.**

Piézométrie

Source : BRGM

Profondeur des venues d'eau

D'après la consultation du portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines ADES – Eaufrance, aucun piézomètre avec mesures n'est répertorié à proximité du périmètre d'étude.

D'après la fiche BRGM de l'entité 328E2A « Sables et marnes tertiaires du secteur de Montpellier », la profondeur d'eau est mesurée au maximum à 8 m de profondeur et au minimum à 2 m.

Perméabilité

En termes de perméabilité, la nature lithologique argilo-sableuse de la masse d'eau souterraine d'ordre 1 FRDG102 suppose que la zone du projet est **modérément perméable**.

D'après la fiche BRGM de l'entité 328E2A « Sables et marnes tertiaires du secteur de Montpellier », la perméabilité moyenne de l'entité est de 10^{-5} m/s et la porosité de 0,1%.

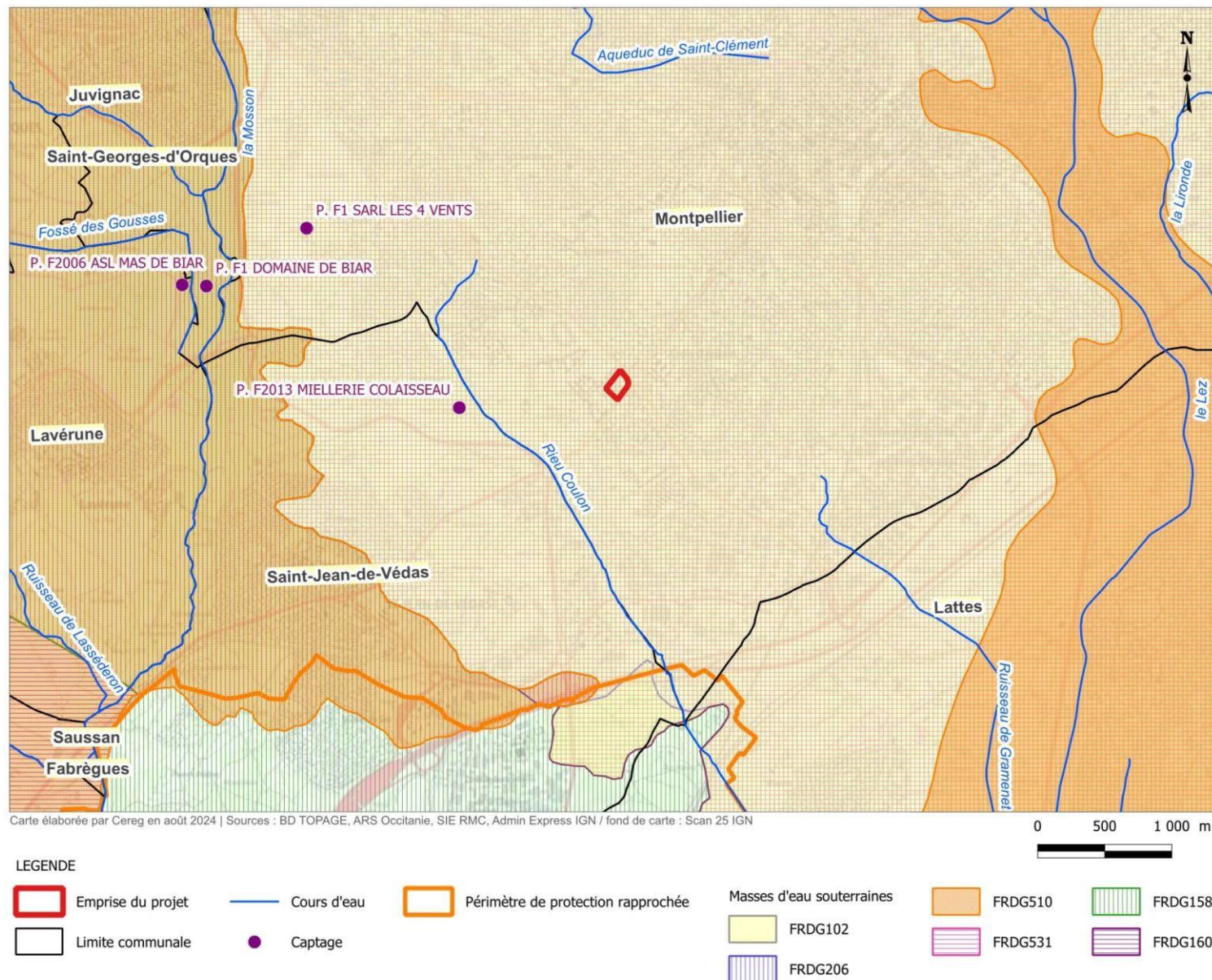


Illustration 4: Contexte hydrogéologique au droit du projet d'aménagement

Objectifs de qualité

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 identifie pour les masses d'eau souterraines sur le secteur les états suivants :

Tableau 2 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraines (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau	Etat quantitatif (2021)	Etat chimique (2021)	Objectif bon état quantitatif	Objectif bon état chimique
FRDG102	Bon	Médiocre	Bon état (2015)	Objectif Moins Strict (2027)
FRDG531	Bon	Bon	Bon état (2015)	Bon état (2015)
FRDG206	Bon	Bon	Bon état (2015)	Bon état (2015)

Pour la masse d'eau FRDG102, l'objectif de bon état chimique a été adapté compte tenu des paramètres déclassants suivants : Herbicide (Déisopropyl-déséthyl-atrazine), Nitrates, Somme des pesticides totaux.

Pour les deux autres masses d'eaux souterraines, le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe un objectif de maintien de bon état quantitatif et chimique.

Usage de l'eau souterraine

Les sables argileux de l'Astien, d'une épaisseur pouvant atteindre 30 à 40 m sous la ville de Montpellier ont constitué le réservoir en eau souterraine de cette ville avant l'adduction d'eau à partir de la source de St Clément, puis de la source du Lez. De nombreux puits y ont été effectués et il subsiste encore actuellement quelques puits et forages. Les débits sont faibles et généralement inférieurs à 2 ou 3 m³/h. Localement, l'épaisseur et la perméabilité des dépôts sableux sont plus importants et des débits de l'ordre de 10 m³/h peuvent être obtenus par forage. **Cependant, cet aquifère astien du secteur de Montpellier ne présente plus réellement d'intérêt économique, hormis pour des besoins limités (irrigation de surfaces réduites, fonctionnement de pompes à chaleur).**

Il n'y a ainsi **plus de captages AEP dans cette entité** et l'utilisation de la ressource est faible. Les eaux de la nappe sont caractérisées par un faciès bicarbonaté-calcique avec des contaminations en chlorures et sulfates en bordure littorale et des étangs.

L'ensemble de ces formations quaternaires n'a plus d'intérêt en ce qui concerne l'alimentation en eau potable des collectivités.

La zone de projet n'est située au droit ou à proximité d'aucun captage d'alimentation en eau potable (AEP). Le plus proche, P. F2013 MIELLERIE COLAISSEAU, correspondant à une adduction collective privée en état de projet de mise en service, est situé à 1,1 km au Sud-Ouest de la zone d'étude sur la commune de Saint-Jean-de-Védas.

Le périmètre du projet se situe au droit de la masse d'eau d'ordre 1 « Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et Littoral entre Montpellier et Sète ».

Cette masse d'eau présente plusieurs types de formations aquifères, dont au droit de la zone d'étude : l'aquifère des sables et marnes tertiaires de Montpellier. Il s'agit d'un système sédimentaire généralement peu aquifère, sauf localement, mais dont l'intérêt est très limité en raison de l'urbanisation, de la faible productivité et de la qualité de l'eau.

L'utilisation de la ressource est faible et il n'y a plus de captages AEP dans cette entité. Cette entité hydrogéologique est faiblement vulnérable, mais vulnérable aux eaux saumâtres.

A.II.1.3. Eaux superficielles

Masse d'eau au droit du projet

Sources : SDAGE RMC 2022-2027 / BD Topage

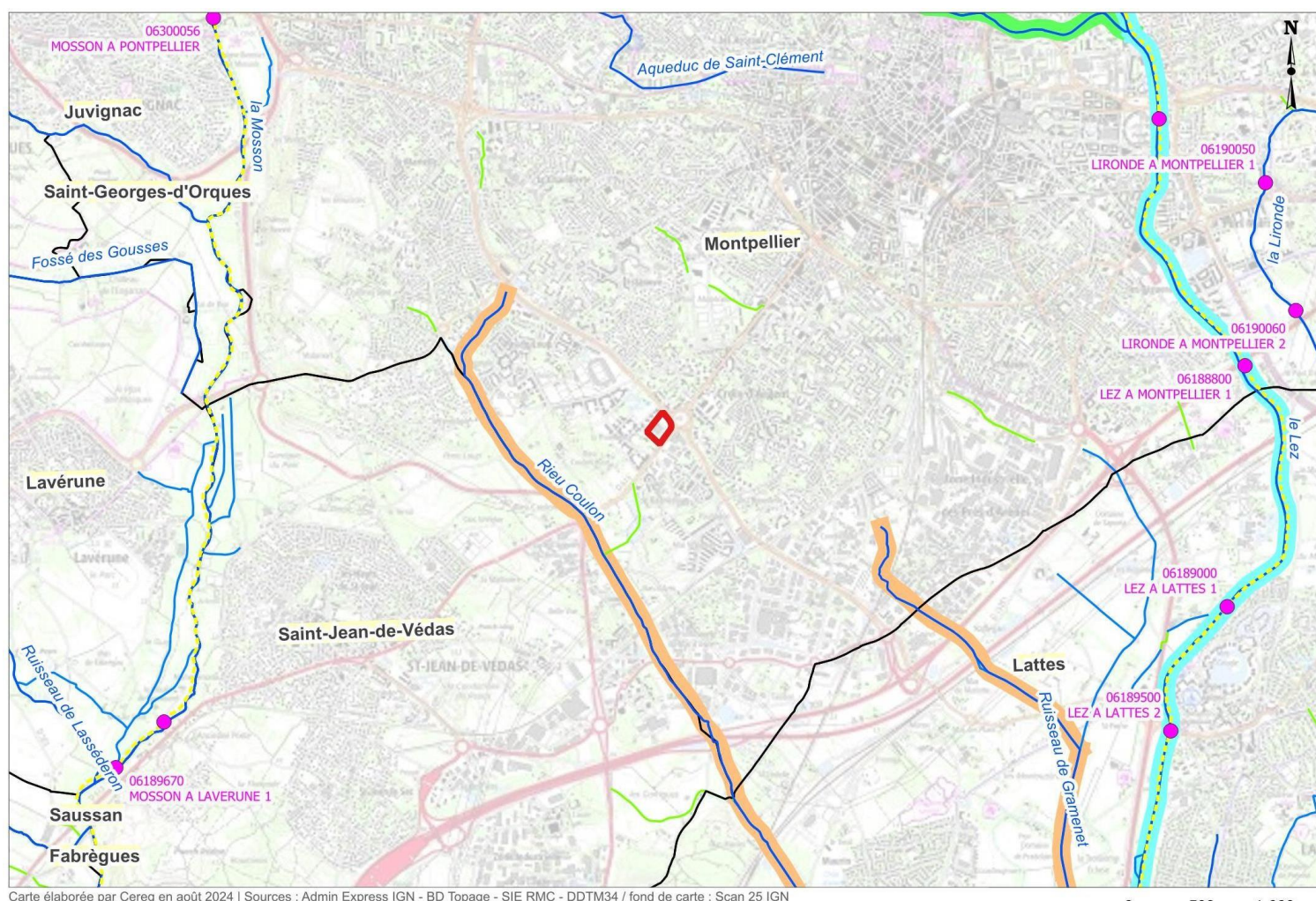
Atlas des zones inondables sur les bassins versants du Lez et de la Mosson, Rapport d'étude – Egis, décembre 2010

OAP Rieucoulon Montpellier, PLUi Montpellier Méditerranée Métropole

Etat initial de l'environnement – Rapport de présentation, PLU de Montpellier, édition août 2023

Aucun cours d'eau n'est situé au droit ou à proximité immédiate de l'emprise du projet. Les entités hydrauliques les plus proches sont :

- Le ruisseau du **Rieu Coulon** au Sud-Ouest, à plus de 700 m au Sud-Ouest de la zone d'étude, référencé comme masse d'eau superficielle **FRDR11779 « le rieu coulou »** et cours d'eau police de l'eau (cours d'eau biologique au régime intermittent) ;
- Le cours d'eau longeant le chemin des Comportes avant de se rejeter dans le Rieu Coulon, situé à environ 350 m au Sud-Ouest de la zone d'étude. Il s'agit d'un cours d'eau police de l'eau, référencé par la DDTM 34 comme cours d'eau hydraulique uniquement au régime intermittent.



LEGENDE

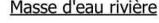
- | | | | |
|--|---|--|---|
|  Emprise du projet |  Masse d'eau rivière |  FRDR142 Le Lez à l'aval de Castelnau |  Cours d'eau hydraulique |
|  Limite communale |  FRDR10908 ruisseau le verdanson |  Cours d'eau Police de l'Eau |  Cours d'eau Liste 1 |
|  Station qualité |  FRDR11779 le rieu coulou |  Cours d'eau biologique | |

Illustration 5: Réseau hydrographique au droit du périmètre d'étude

• Généralités

Sources : Etat initial de l'environnement – Rapport de présentation, PLU de Montpellier, édition août 2023
OAP Rieucoulon Montpellier, PLUi Montpellier Méditerranée Métropole

Le Rieu Coulon, affluent de rive gauche de la Mosson, draine un bassin versant de 11 km² en amont de l'autoroute A9, entre les parties aval du Lez et de la Mosson, urbanisé en amont et rural en aval.

Situé à l'extrême Ouest de Montpellier, ce ruisseau dévale la pente des premiers contreforts marquant la fin de la plaine littorale. Son cours prend naissance au pied de la tour hertzienne, au Sud du quartier de La Martelle, à proximité immédiate du Quai Flora Tristan et de la M65 (tronçon amont). Il longe l'Ouest de Montpellier constituant une limite communale naturelle avec la commune de Saint-Jean-de-Védas avant de traverser la commune de Lattes du Nord au Sud et de déboucher en rive gauche de la Mosson, au droit du quartier de Maurin à Lattes, dans une vaste plaine littorale où s'imbriquent les plaines du Lez et de la Mosson.

Orienté Nord-Ouest à Sud-Est, le Rieu Coulon est fortement anthropisé, recalibré et rectifié sur la quasi-totalité de ses 7 km de linéaire. L'hydrodynamisme est peu marqué, en particulier du fait de cette artificialisation de son tracé et de sa plaine.

La problématique de ruissellement pluvial prédomine dans ce contexte urbain. Tantôt à surface libre, tantôt enterré, le ruisseau présente des sections hétérogènes qui sont insuffisantes sur certains secteurs et génèrent ainsi des inondations.

En effet, une grande partie de la tête de son bassin versant a été imperméabilisée pour la création de lotissements et de routes ; les eaux de pluies ont ainsi un temps de concentration raccourci, induisant des crues plus soudaines et plus violentes qu'auparavant.

A noter également la présence d'un talweg situé le long de la rue du Tournoi des VI Nations longeant le quartier Ovalie. Ce talweg est dominé par un puech culminant à 54 m NGF et bordé par un talus abrupt surplombant la vallée du Rieucoulon. Il constitue l'interface entre le quartier Ovalie et le secteur du Rieucoulon.

Si le puech bénéficie d'une situation de promontoire et forme une lisière visible depuis la commune de Saint-Jean-de-Védas, le site est peu visible depuis les extérieurs : il se caractérise par sa situation en creux et des pentes douce avec des écoulements qui s'organisent vers l'avenue de Toulouse. Il est en revanche très présent visuellement sur cette façade Sud-Ouest du quartier Ovalie en raison de la topographie et des vues dégagées.

• Régime hydrologique

Il n'existe pas de station de mesure des débits sur ce cours d'eau. Les débits ont été estimés par application de méthodes numériques.

- Etiage : le cours d'eau présente un débit quasi nul à l'étiage.
- En crues :

Les débits ci-dessous sont extraits d'études antérieures :

Point de calcul	Surface drainée	Débit 10 ans (m3/s)	Débit 100 ans (m3/s)
RN 113	6,3 km2	45	67
Voie SNCF	10,9 km2	60	126

Ces débits sont évalués par excès dans la mesure où ils ne prennent pas en compte l'écêtement lié au débordement, ainsi que la présence du bassin de rétention du parc Jacques Roseau (quartier des Bouisses) situé dans la partie haute du bassin.

• Les réseaux d'assainissement pluvial

Le secteur d'étude est équipé d'un réseau en système séparatif se raccordant sur des ruisseaux déjà aménagés. Un réseau de diamètre 600mm sous l'avenue de Toulouse collecte les eaux pluviales du secteur. Ce réseau prend en compte le développement de l'urbanisation future.

Qualité des eaux superficielles

Les états chimiques et quantitatifs de la masse d'eau concernée par le projet ont été définis lors de l'état des lieux préalable à la réalisation du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
FRDR11779 Le Rieu coulon	Moyen	Bon	Bon état - 2027	Bon état - 2015

Compensation à l'imperméabilisation et gestion des débits de pointe

Dans le cadre du PLUi, des réflexions sur la problématique pluviale ont été menées à l'échelle de la métropole.

Les principales règles de dimensionnement sont les suivantes :

- Pour les emprises bâties de plus de 40 m² : gestion des premiers millimètres de pluie à hauteur de 40 l/m² imperméabilisé par infiltration et/ou réutilisation
- Pour les projets sur des unités foncières de plus de 300 m², la règle diffère et est dépendante de la zone du projet. La légende de la cartographie indiquant ces règles est insérée ci-dessous.

Le projet se situe exclusivement en zone blanche et devra donc respecter la règle générale de 120 l de rétention par m² imperméabilisé avec un débit de fuite maximum fixé à Q5 en état actuel ou 110 l/s/ha.

- Les ouvrages de compensation ne devront pas surverser pour un évènement pluvieux d'occurrence centennale ou inférieure (règle MISE34)

A noter que les services de la Métropole ont été interrogés afin d'avoir la confirmation que ce sont bien ces règles de compensation à l'imperméabilisation qui sont en vigueur sur la zone de projet, sachant qu'une majorité de l'emprise est déjà imperméabilisée.

Les principales contraintes hydrauliques porteront ainsi sur le dimensionnement de la compensation à l'imperméabilisation et la gestion des débits de pointe. Une note hydraulique sera intégrée dans le cadre des autorisations d'urbanisme. Celle-ci sera conforme au dossier loi eau de la ZAC.

A.II.1.4. Risque d'inondation

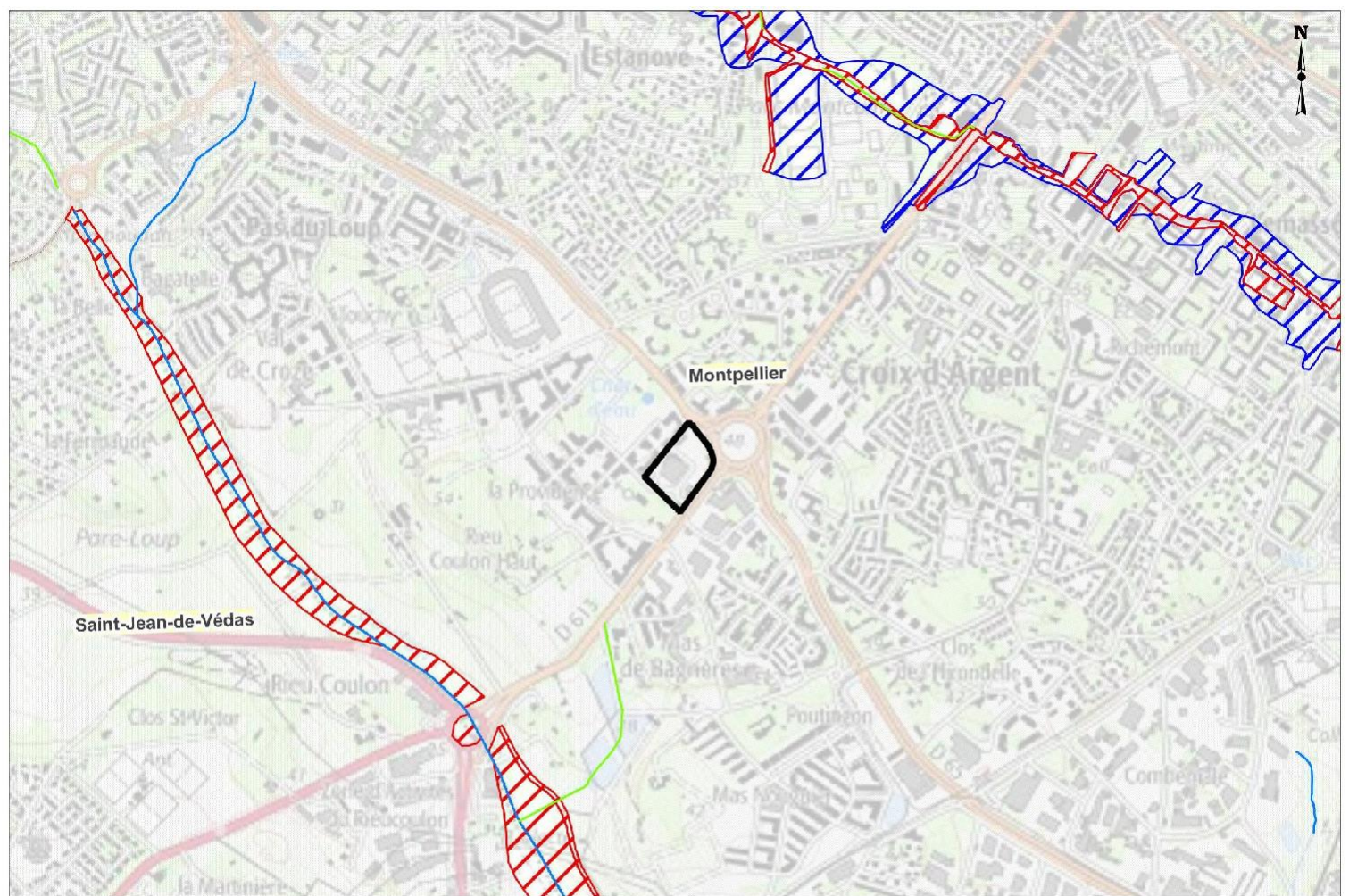
Ce chapitre analyse le risque inondation au droit de la zone d'étude. Plusieurs documents/zonages permettent de caractériser le risque inondation et ils sont présentés ci-dessous. Le projet devra être compatible avec les documents en vigueur.

▀ **Risque inondation par débordement de cours d'eau – Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**

Les zones inondables liés au principal cours d'eau de la zone d'étude, le Rieu coulon, ont été déterminés par des Plans de Prévention des Risques Inondation, pour les communes de Montpellier et de Saint-Jean-de Védas :

- Plan de Prévention du Risque inondation de la commune de Montpellier : Basse Vallée du Lez et de la Mosson approuvé le 13 janvier 2004 via l'arrêté n°2004-01-073
- Porter à connaissance de l'aléa inondation Montpellier Secteur Sud : Novembre 2012
- Plan de Prévention du Risque inondation de la commune de Saint-Jean-de-Védas : approuvé le 18 février 2002 via l'arrêté n°2002-01-737 et abrogé partiellement le 2 décembre 2020.

Comme illustré par la figure ci-dessous, la zone d'étude se situe en zone de précaution, hors zone d'aléa.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : PPRI Montpellier (2004) et Saint-Jean-de-Védas (2002) - DDTM 34, Admin Express IGN / fond de carte : SCAN 25 - IGN

LEGENDE

	Emprise du projet		Cours d'eau Police de l'Eau		PPRI - Département de l'Hérault		PPRI Zone de précaution hors zone d'aléa
	Limite communale		Cours d'eau biologique		PPRI Zone rouge		
			Cours d'eau hydraulique		PPRI Zone bleue		

0 250 500 m

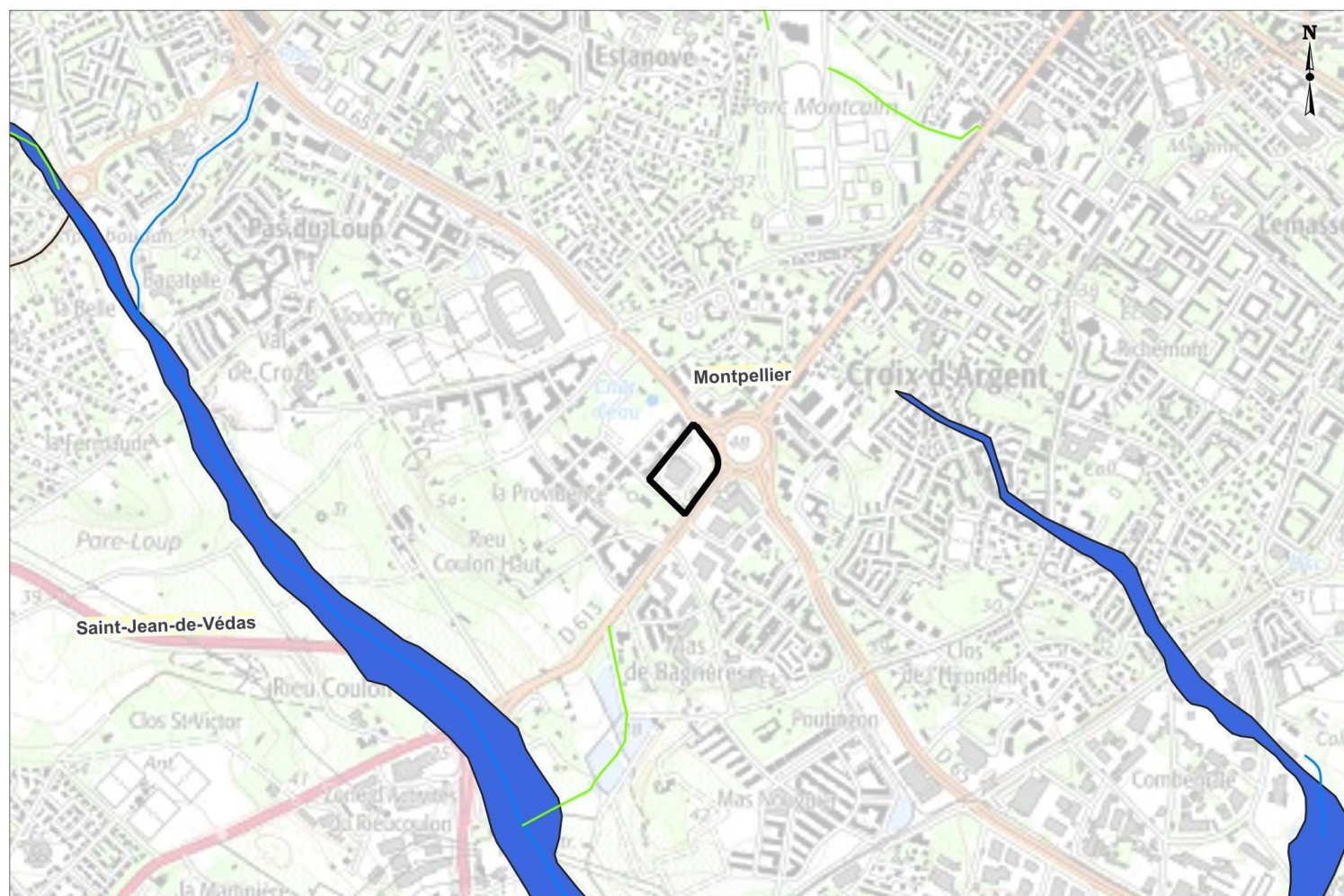
Illustration 7 : Localisation de l'emprise du projet par rapport au zonage du PPRI de la commune de Montpellier (2004)

Risque inondation par débordement de cours d'eau – Autres documents

La zone de projet est également couverte par les zonages des documents suivants :

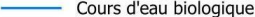
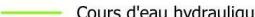
- Atlas des Zones Inondables (AZI) : Etangs côtiers ; Bassins versants du Lez et de la Mosson.
- Territoire à Risque d'Inondation (TRI) – Montpellier

Ces documents permettent de compléter la connaissance du risque inondation dans la zone.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : Atlas des zones inondables en Languedoc-Roussillon - DREAL Occitanie, DDTM34, Admin Express IGN / fond de carte : SCAN 25 - IGN

LEGENDE

	Emprise du projet	<u>Cours d'eau Police de l'Eau</u>	<u>Atlas des Zones Inondables</u>
	Limite communale	 Cours d'eau biologique	 Lit majeur
		 Cours d'eau hydraulique	

0 250 500 m

Illustration 8 : Extrait de l'Atlas des Zones Inondables au droit de l'emprise du projet

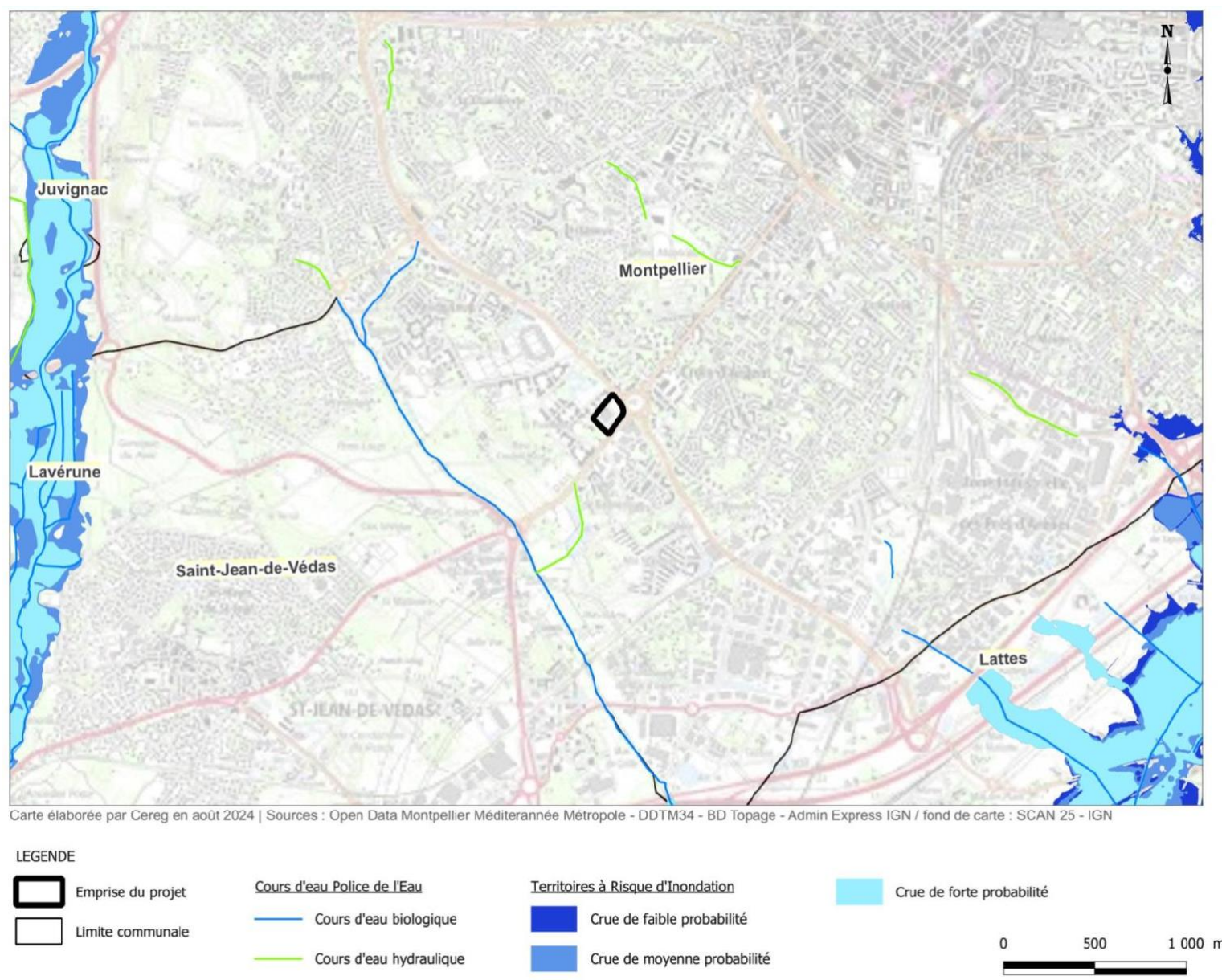


Illustration 9 : Extrait du TRI de Montpellier au droit de l'emprise du projet

De nouveau, les cartographies montrent que la zone d'étude est située en dehors des zones à enjeux vis-à-vis du risque inondation, hors zone de débordement de cours d'eau. Une note hydraulique sera intégrée dans le cadre des autorisations d'urbanisme. Celle-ci sera conforme au dossier loi eau de la ZAC.

Risque inondation par ruissellement

- Méthodologie EXZECO – CEREMA

La méthode **EXZECO** (« Extraction des Zones de concentration des ÉCOulements »), développée par le CEREMA, se base sur l'utilisation de méthodes classiques d'analyse topographique pour l'extraction du réseau hydrographique. C'est une méthode automatisée à grand rendement qui permet de cartographier les espaces potentiellement inondables sur de petits bassins versants qui correspondent aux inondations dites par "ruissellement", "crues soudaines" ou "crue éclairs".

Elle permet de prendre en compte le risque inondation par **ruissellement** grâce à une méthode à grande échelle.

De nouveau, la cartographie permet de rendre compte de la **prépondérance du risque dans la zone d'étude** avec d'importants axes de ruissellement en direction des cours d'eau traversant l'emprise.

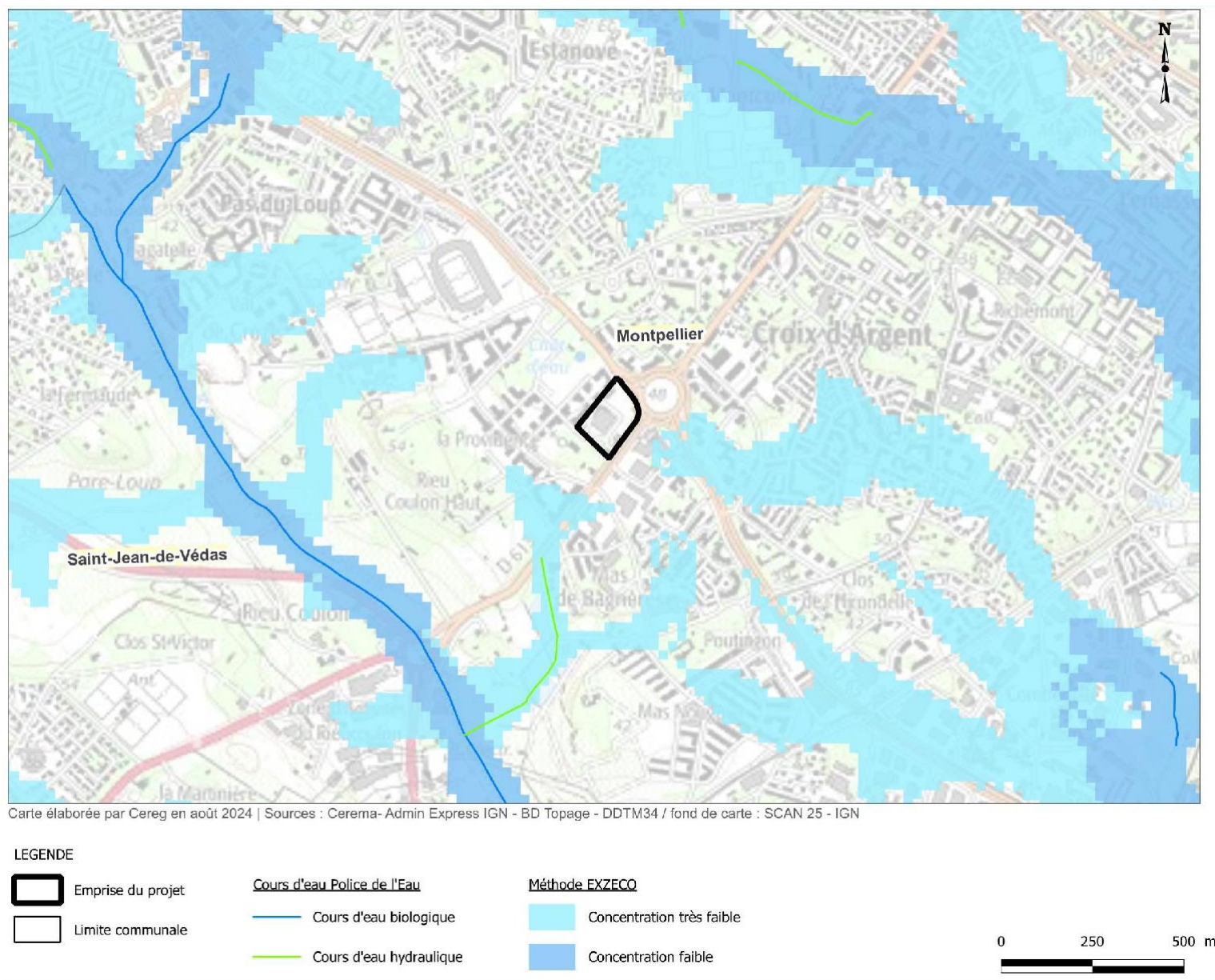


Illustration 10 : Zonage EXZECO au droit de l'emprise du projet

Il ressort de la présentation de ces différentes cartographies que la zone de projet est à priori relativement épargnée par le risque inondation, située en dehors des différents zonages d'aléa identifiés, que ce soit par débordement de cours d'eau ou ruissellement. La zone d'étude se situe en zone de précaution, hors zone d'aléa du PPRI de la commune de Montpellier. Une note hydraulique sera intégrée dans le cadre des autorisations d'urbanisme. Celle-ci sera conforme au dossier loi eau de la ZAC.

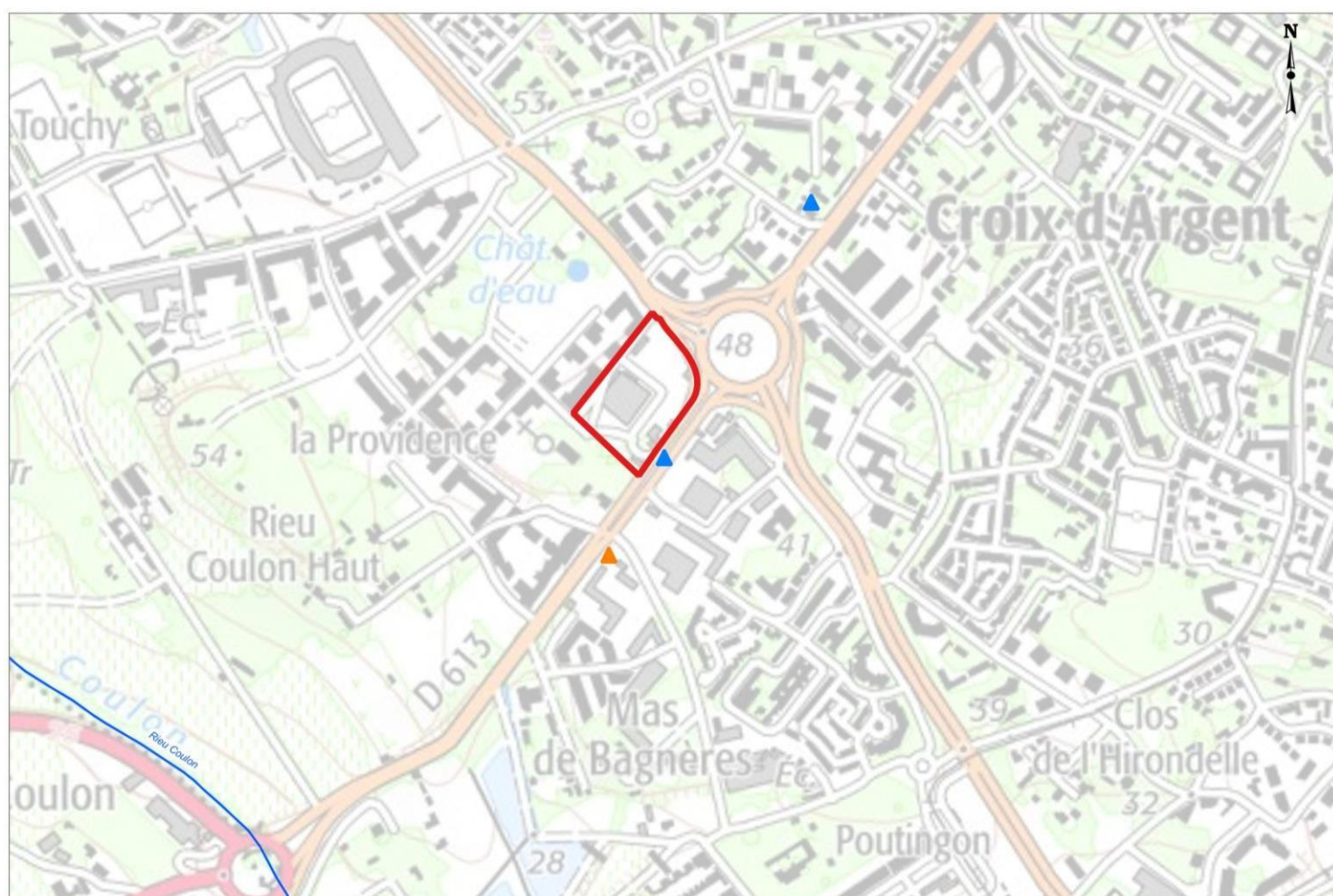
A.II.1.5. Autres risques naturels et technologiques

A.II.1.5.1. Risques technologiques

Source : Base de données Géorisques

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). D'après la base de données BASOL, il n'y a pas de site et de sol pollué au droit du périmètre d'étude. Toutefois, **la base de données BASIAS répertorie 4 anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500 m.**

A noter en outre **la présence d'une activité de station-service au sein de l'emprise du projet d'aménagement**, correspondant à l'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en autres régimes, celui de la déclaration, sur l'extrait de carte ci-dessous. Le rapport de l'inspection des installations classées, à la suite de la visite d'inspection organisée par la DREAL du 28 septembre 2023, vient confirmer que le régime ICPE de la station-service est **la déclaration avec contrôles périodiques**, au titre de la rubrique 1435 (*station-service*).



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : Géorisques - BD Topage / fond de carte : Scan 25 IGN

LEGENDE

- | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|---|----------------|
|  | Emprise du projet | <u>Régime ICPE</u> |  | Enregistrement | |
|  | Réseau hydrographique |  | Autorisation |  | Autres régimes |

0 100 200 m

Illustration 11 : ICPE recensées au droit du périmètre d'étude (source : Géorisques)

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est recensée au droit ou à proximité de la zone de projet.

Hormis la présence au sein de la zone de projet d'une station-service classée en déclaration au titre des ICPE, aucun autre enjeu vis-à-vis des risques technologiques n'a été recensé. Une étude pollution a été réalisée et est annexée au dossier.

A.II.1.5.2. Risques naturels

Sources : Géorisques

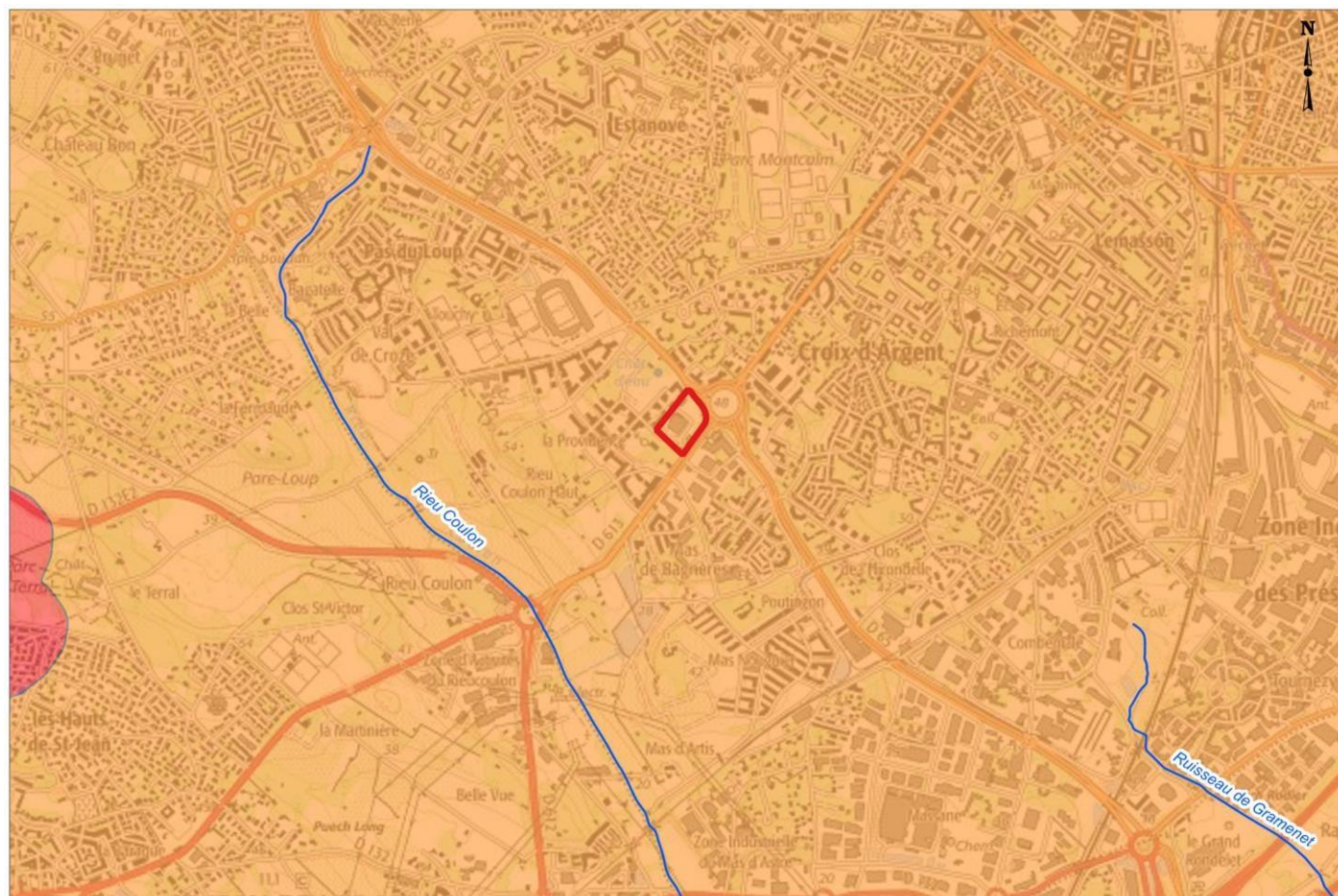
Site internet des services de l'Etat dans l'Hérault

Dossier Départemental des Risques Majeurs dans l'Hérault, juillet 2021

Mouvements de terrain – Retrait-gonflement des sols argileux

Le mouvement de terrain peut se traduire par un affaissement ou un effondrement de terrain, une chute de blocs ou un retrait-gonflement des argiles.

Selon la carte d'aléa de retrait et gonflement des argiles (présentée ci-dessous), la zone d'étude s'inscrit au droit d'une **zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des sols argileux**.



Carte élaborée par Cereq en août 2024 | Source : Géorisques - BD TOPAGE - Admin Express IGN / fond de carte : Scan 25 IGN

LEGENDE

-  Emprise du projet
-  Réseau hydrographique

Aléa retrait-gonflement des argiles

-  Faible
-  Moyen
-  Fort

0 250 500 m

Illustration 12 : Aléa retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)

Aucun Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain n'est prescrit sur le territoire d'étude. Selon le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) dans l'Hérault, la commune de Montpellier présente **une sensibilité faible aux risques de glissements de terrains, de chutes de bloc et d'effondrements**.

Aucun sinistre ou désordre aux constructions et aux infrastructures occasionnés par des mouvements de terrain d'origine géologique (chutes de blocs, glissements et coulées boueuses, affaissement de cavités, mouvements différentiels (retrait/gonflement)) n'a été recensé au sein ou à proximité de la zone d'étude.

Le périmètre d'étude se situe au droit d'une zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des sols argileux.

Séisme

La ville de Montpellier n'est pas soumise à un Plan de Prévention du Risque sismique.

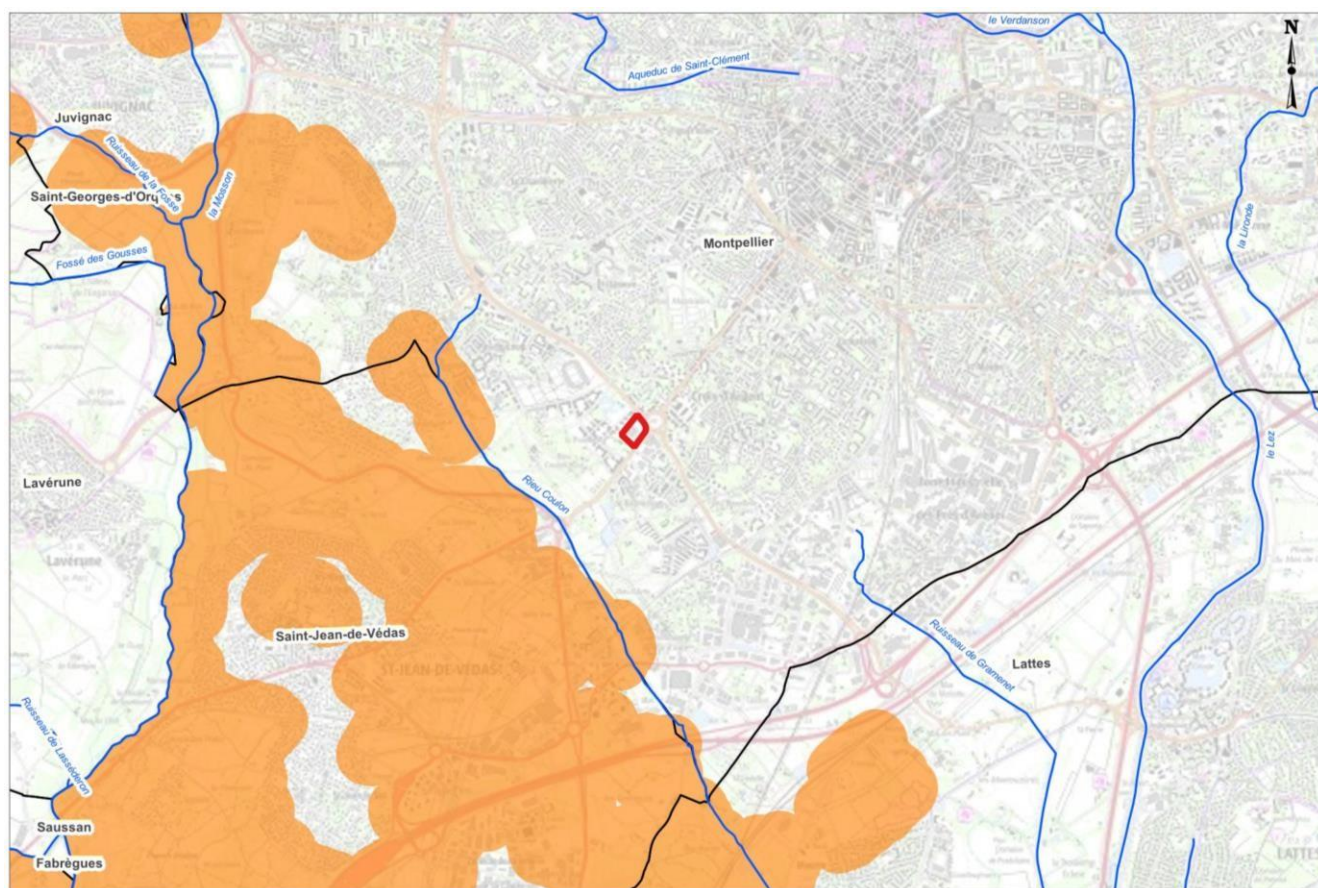
D'après le zonage sismique de la France en vigueur, le site d'étude est classé en **zone de sismicité faible (niveau 2)**. L'Eurocode 8 définit les règles parasismiques applicables le cas échéant en fonction de la classe de bâtiment projeté (Norme NF EN 1998 – Calcul des structures pour leur résistance au séisme).

Incendie

La ville de Montpellier est soumise à un **Plan de Prévention des Risques « feu de forêt » (PPRIF) approuvé le 30 janvier 2008**. La zone d'étude est en dehors de toute zonage associé à ce PPRIF.

Au regard de l'occupation des sols, la ville de Montpellier présente un risque feu de forêt fort sur les bordures Nord et Nord-Ouest compte tenu de la présence de zones boisées en ce secteur.

Compte tenu du caractère urbain sur le secteur d'étude, le risque de feu de forêt y est négligeable. Comme illustré par l'extrait de carte ci-dessous, le site d'étude n'est pas non plus concerné par le zonage relatif à l'obligation légale de débroussaillage (OLD).



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : DDTM34 - BD Topogé - Admin Express IGN / fond de carte : Scan 25 IGN

LEGENDE

- Limite communale
- Zonage des secteurs soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage
- Emprise du projet
- Réseau hydrographique

0 500 1 000 m

Illustration 13 : Obligation Légale de Débroussaillage au droit du projet (source : DDTM de l'Hérault)

En conclusion, vis-à-vis du risque inondation, la zone de projet est située en dehors des zones à enjeux identifiées dans les différents documents en vigueur, que ce soit l'aléa inondation par débordement de cours d'eau ou par ruissellement. Elle est située en zone de précaution hors zone d'aléa du PPRI de la commune de Montpellier. Une note hydraulique sera intégrée dans le cadre des autorisations d'urbanisme. Celle-ci sera conforme au dossier loi eau de la ZAC.

Le périmètre d'étude se situe au droit d'une zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des sols argileux et de sismicité faible. Le risque de feu de forêt y est négligeable.

Hormis la présence au sein de la zone de projet d'une station-service classée en déclaration au titre des ICPE, aucun autre enjeu vis-à-vis des risques technologiques n'a été recensé. Une étude pollution a été réalisée et est annexée au dossier.

Les enjeux sont donc modérés vis-à-vis des risques naturels et technologiques.

A.II.2. Milieu naturel

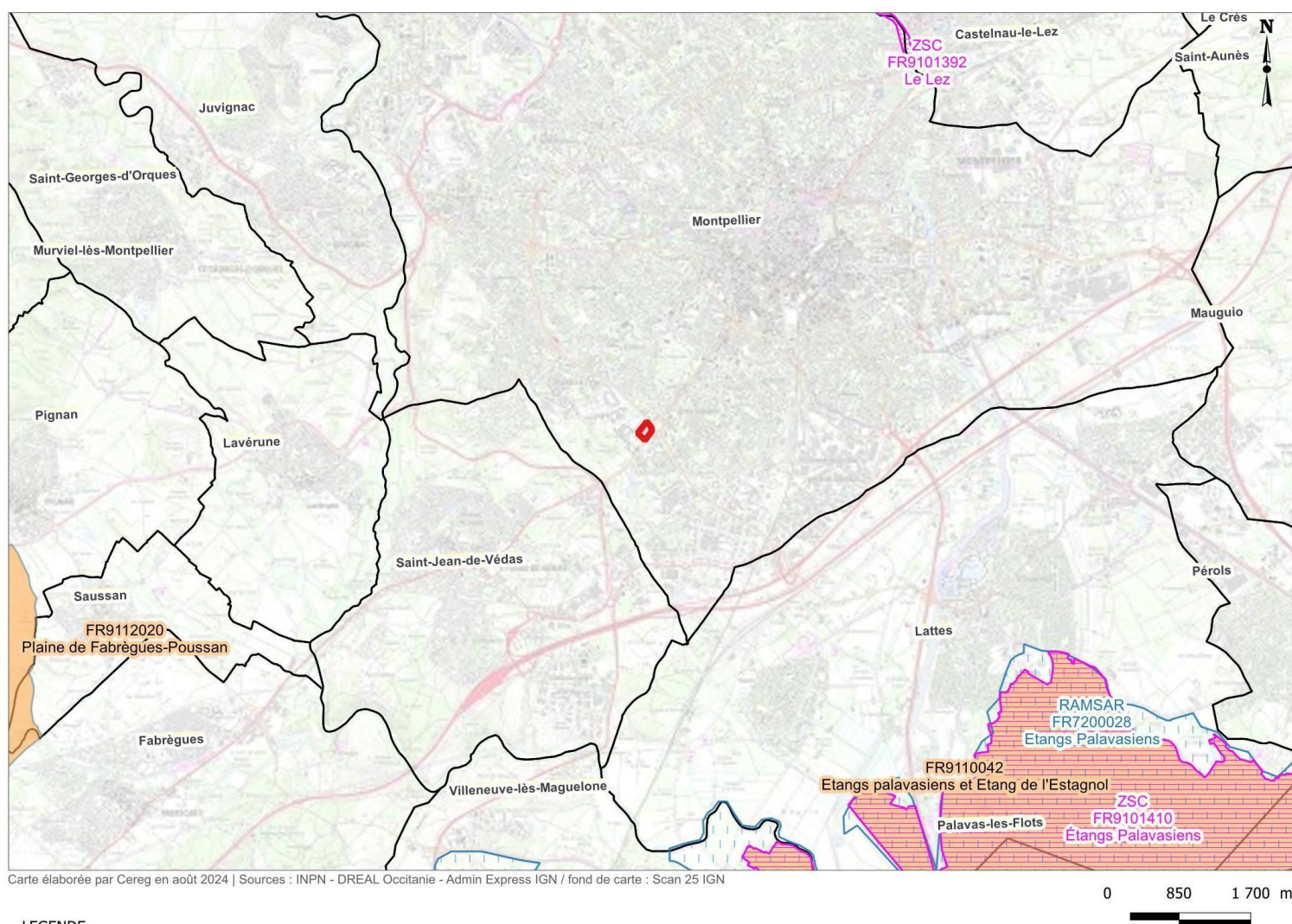
A.II.2.1. Zonages et inventaires

Sources : Données INPN
DREAL Occitanie

Zonages réglementaires

Le périmètre d'étude est **situé en dehors de tout zonage réglementaire**. Les sites Natura 2000 les plus proches correspondent à la Zone Spéciale de Conservation **FR9101410 « Etangs Palavasiens »** et la Zone de Protection Spéciale **FR9110042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol »** à 5,3 km au Sud-Est du périmètre d'étude.

Tandis que le zonage réglementaire le plus proche correspond au **site RAMSAR** (zone humide d'importance internationale) **FR7200028 « Etangs Palavasiens »**, situé à 5,1 km au Sud-Est de la zone de projet.



LEGENDE			
	Emprise du projet		Site NATURA 2000 - Directive Habitats
	Limite communale		Site NATURA 2000 - Directive Oiseaux
			Zone humide d'importance internationale - site RAMSAR

Illustration 14: Zonages réglementaires relatifs au milieu naturel à proximité de la zone d'étude

Inventaires remarquables

Le périmètre d'étude est **situé à l'écart de tout inventaire remarquable**. Les inventaires remarquables les plus proches sont :

- La ZNIEFF de type 2, 910010764, « *Montagne de la Gardiole* » à 2,5 km au Sud ;
- La ZNIEFF de type 1, 910010763, « *Vallée de la Mosson de Grabels à St-Jean-de-Védas* » à environ 3 km à l'Est.

Toutefois, la zone d'étude est concernée par **plusieurs Plans Nationaux d'Actions (PNA)** :

- Le PNA Lézard ocellé couvrant l'intégralité de la commune de Montpellier ;
- Le PNA Odonates couvrant l'intégralité de la commune de Montpellier, en raison de la présence du Lez, de la Mosson et du Salaison, cours d'eau favorables à ces espèces.

Ces PNA sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation.

Chaque plan est construit en trois parties. La première fait la synthèse des acquis sur le sujet (contraintes biologiques et écologiques propres à l'espèce, causes du déclin et actions déjà conduites) tandis que la deuxième partie décrit les besoins et enjeux de la conservation de l'espèce et la définition d'une stratégie à long terme. Enfin, la troisième partie précise les objectifs à atteindre, les actions de conservation à mener et les modalités organisationnelles de l'application du plan.

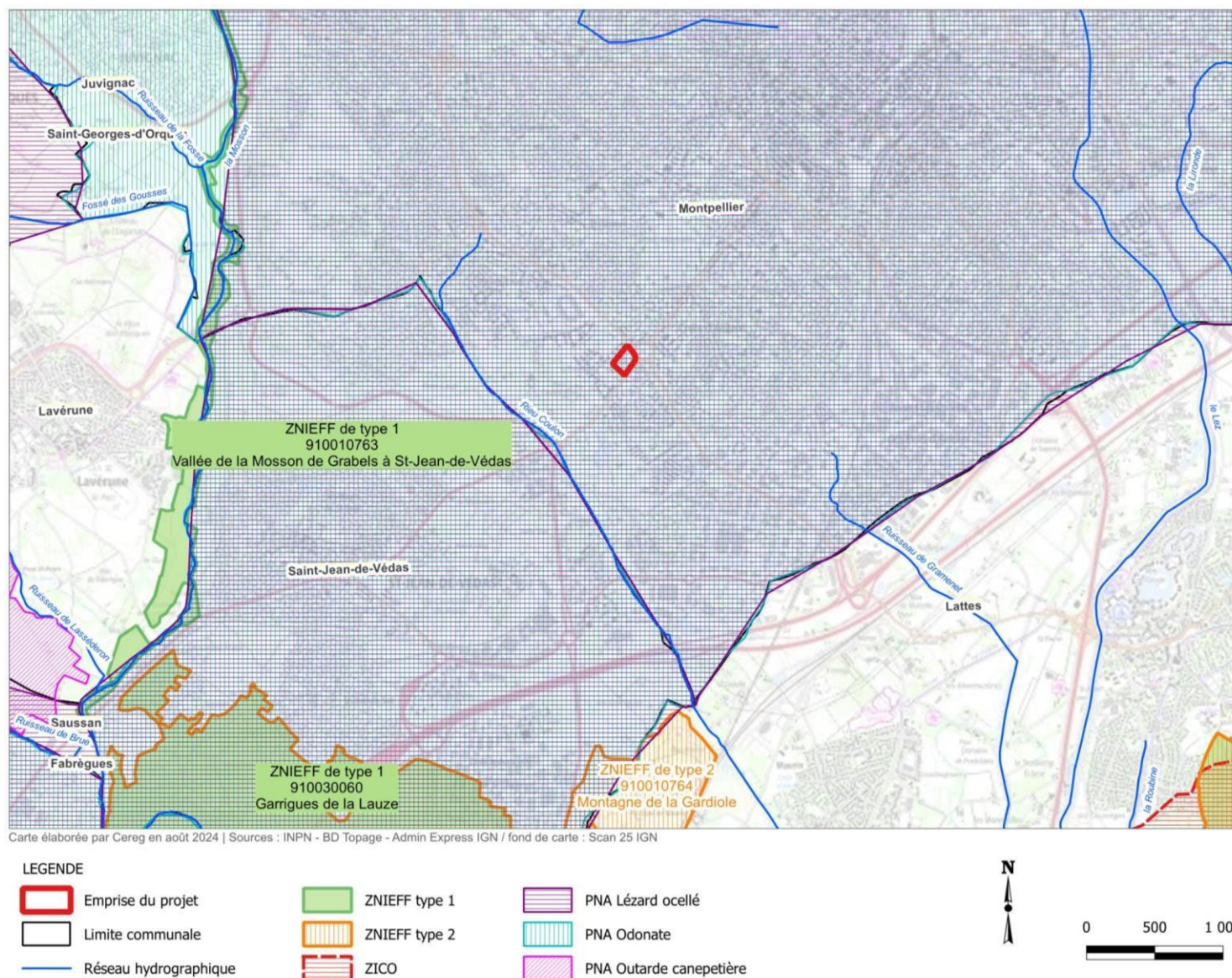
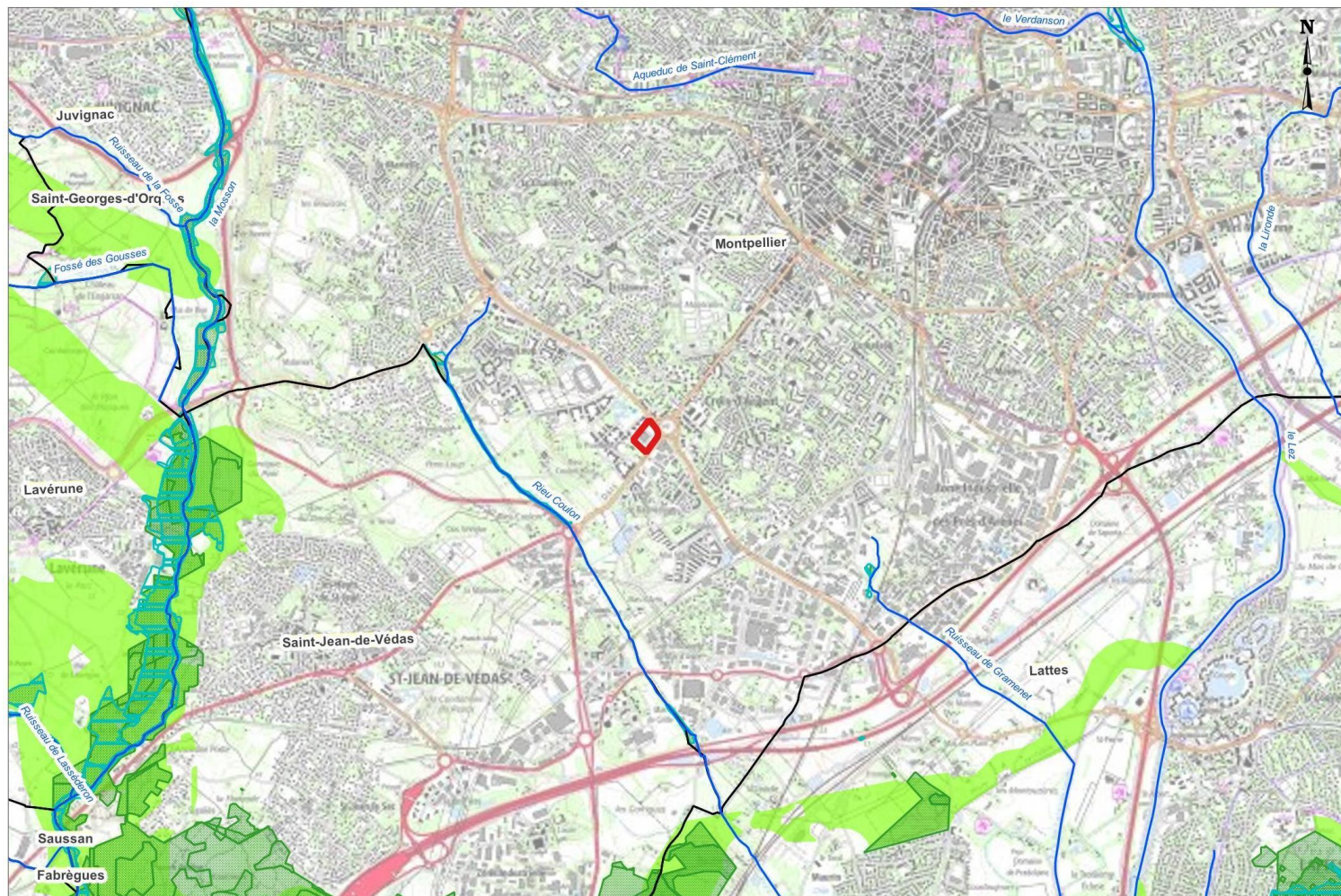


Illustration 15: Inventaire remarquables relatifs au milieu naturel à proximité de la zone d'étude

Autres zonages : zonages du Schéma Régional de Cohérence écologique et zones humides

Aucune zone humide n'est répertoriée au droit du périmètre d'étude.

De plus, la zone de projet n'est pas concernée par les zonages du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc-Roussillon de 2015. Celle-ci ne se trouve à proximité d'aucun corridor écologique ou réservoir de biodiversité recensé dans ce schéma.



LEGENDE

- | | | |
|---|---|---|
| Emprise du projet | Réseau hydrographique | Corridor écologique SRCE |
| Limite communale | Zone humide élémentaire | Réservoir de biodiversité SRCE |

0 500 1 000 m

Illustration 16: Zones humides et zonages du SRCE à proximité de la zone d'étude

Les zonages relatifs au milieu naturel au droit du périmètre d'étude ne laissent présager que de faibles enjeux.

A.II.2.2. Milieu en présence / Occupation des sols

Source : Open Data Montpellier Méditerranée Métropole, 2024

Le périmètre d'étude se situe au droit d'une **zone déjà urbanisée et artificialisée**. Il s'insère dans la pointe Sud-Est de la ZAC Ovalie. La carte d'occupation des sols ci-dessous, issue du dernier relevé de 2021 réalisé par Montpellier Méditerranée Métropole, illustre parfaitement le **caractère totalement anthropisé de la zone de projet**.

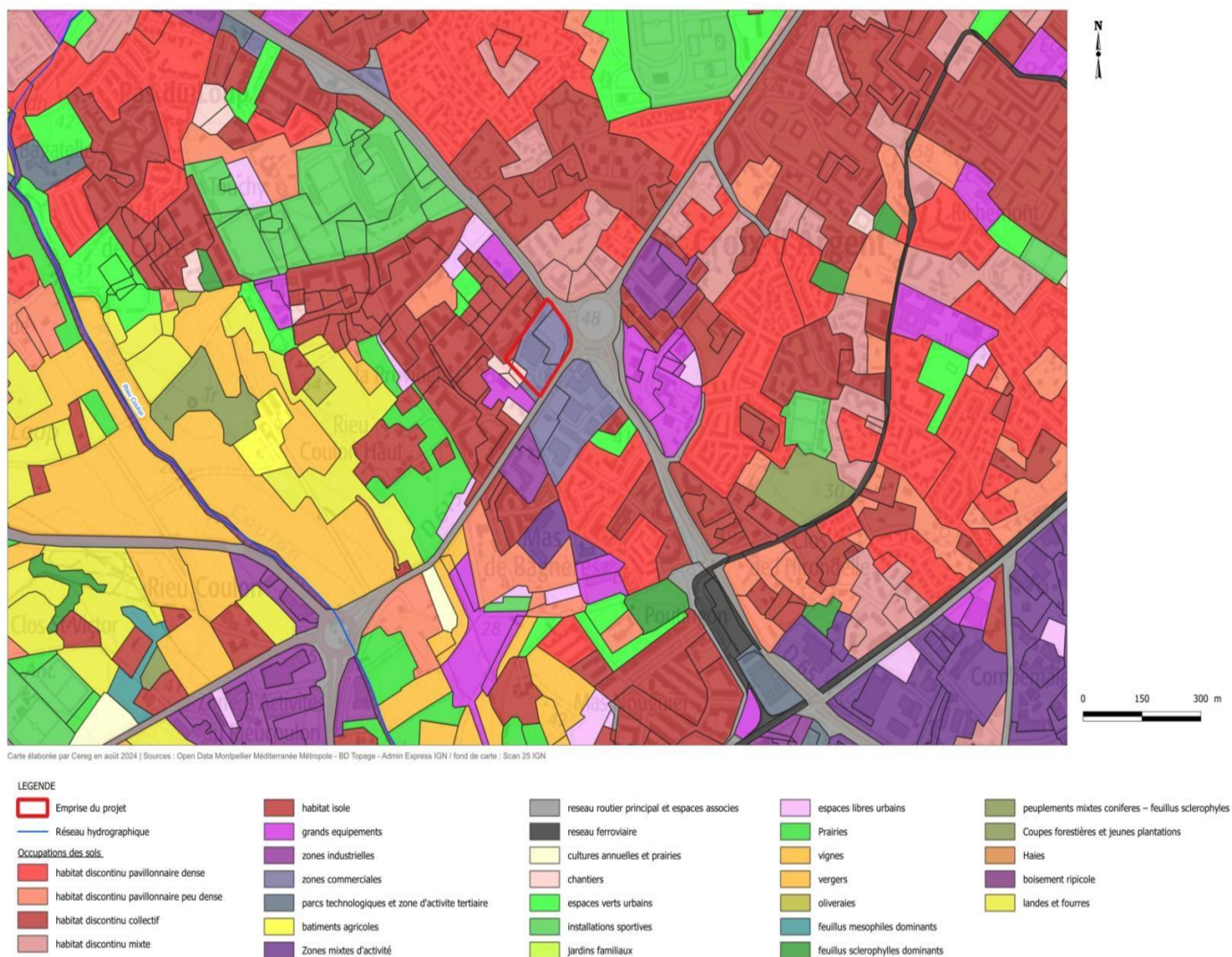


Illustration 17: Occupation des sols au droit de la zone d'étude (Source : Open Data Montpellier Méditerranée Métropole, 2024)

On retrouve de part et d'autre du périmètre d'étude :

- Au Nord, la M65 (boulevard Paul Valéry) et la place Flandres Dunkerque ;
- A l'Ouest, la rue Albert Ferrasse ;
- Au Sud, la rue Jacques Fouroux ;
- A l'Est, l'avenue de Toulouse.

Aucun cours d'eau n'est situé au droit ou à proximité immédiate de l'emprise du projet. Le cours d'eau le plus proche, longeant le chemin des Comportes avant de se rejeter dans le Rieu Coulon, est situé à environ 350 m au Sud-Ouest de la zone d'étude.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Fond de carte : Ortho 20 cm - IGN

LEGENDE

 Emprise du projet

0 20 40 m



Illustration 18 : Vue aérienne du périmètre d'étude (source : BD Ortho 20 cm - IGN)

Les terrains d'accueil du projet sont déjà totalement aménagés et imperméabilisés hormis quelques parterres enherbés et les arbres tiges plantés en haie en bordure d'emprise ou isolé au droit des places de stationnement.

Au vu de ces observations, la richesse écologique au droit du périmètre d'étude peut être qualifiée de très faible à nulle.

Les enjeux liés au milieu naturel sont identifiés comme très faibles voire nuls au droit du périmètre d'étude.

A.II.3. Milieu humain

A.II.3.1. Patrimoine culturel

Sources : Atlas des patrimoines

Le périmètre d'étude est situé à l'écart de tout site inscrit ou classé. Il se trouve en revanche à proximité immédiate du périmètre de protection, relatif au monument historique du Mas de Bagnères, immeuble inscrit le 5 juillet 2006 et dont le périmètre de protection a été instauré par arrêté préfectoral le 21 juin 2016.

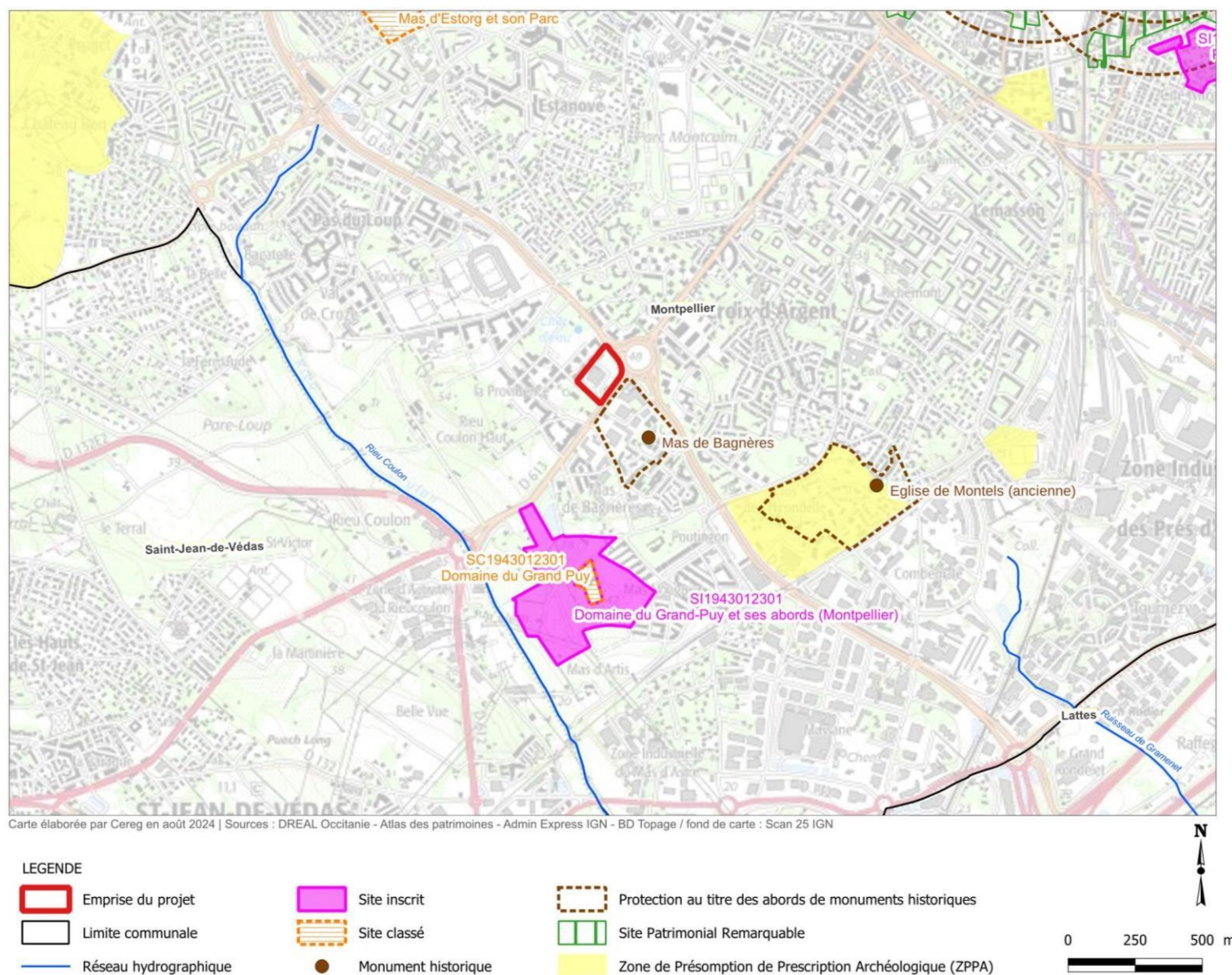


Illustration 19: Patrimoine culturel à proximité de la zone d'étude

A.II.3.2. Qualité de l'air

Suivi de la qualité de l'air sur le territoire d'étude

Les données présentées dans cette section sont issues du site de **l'Atmo Occitanie**, l'observatoire agréé pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région.

La zone d'étude est **bordée par plusieurs axes routiers urbains structurants** que sont le boulevard Paul Valéry et l'avenue de Toulouse. On constate donc logiquement que la qualité de l'air y est marquée par **une pollution d'origine routière**, avec notamment des teneurs élevées en ozone, en particules fines et en suspension ainsi qu'en dioxyde d'azote.

Les cartes suivantes présentent les concentrations en moyenne annuelle en PM₁₀, PM_{2.5} et NO₂, cartographiées pour l'ensemble de la Métropole de Montpellier. Les niveaux annuels présentés pour chacun des 3 polluants sont issus de la modélisation du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Montpellier. Ces cartes prennent notamment en compte les conditions météorologiques de l'année et l'ensemble des émissions de polluants sur le territoire (source : Atmo Occitanie).

- **Pour les PM₁₀**

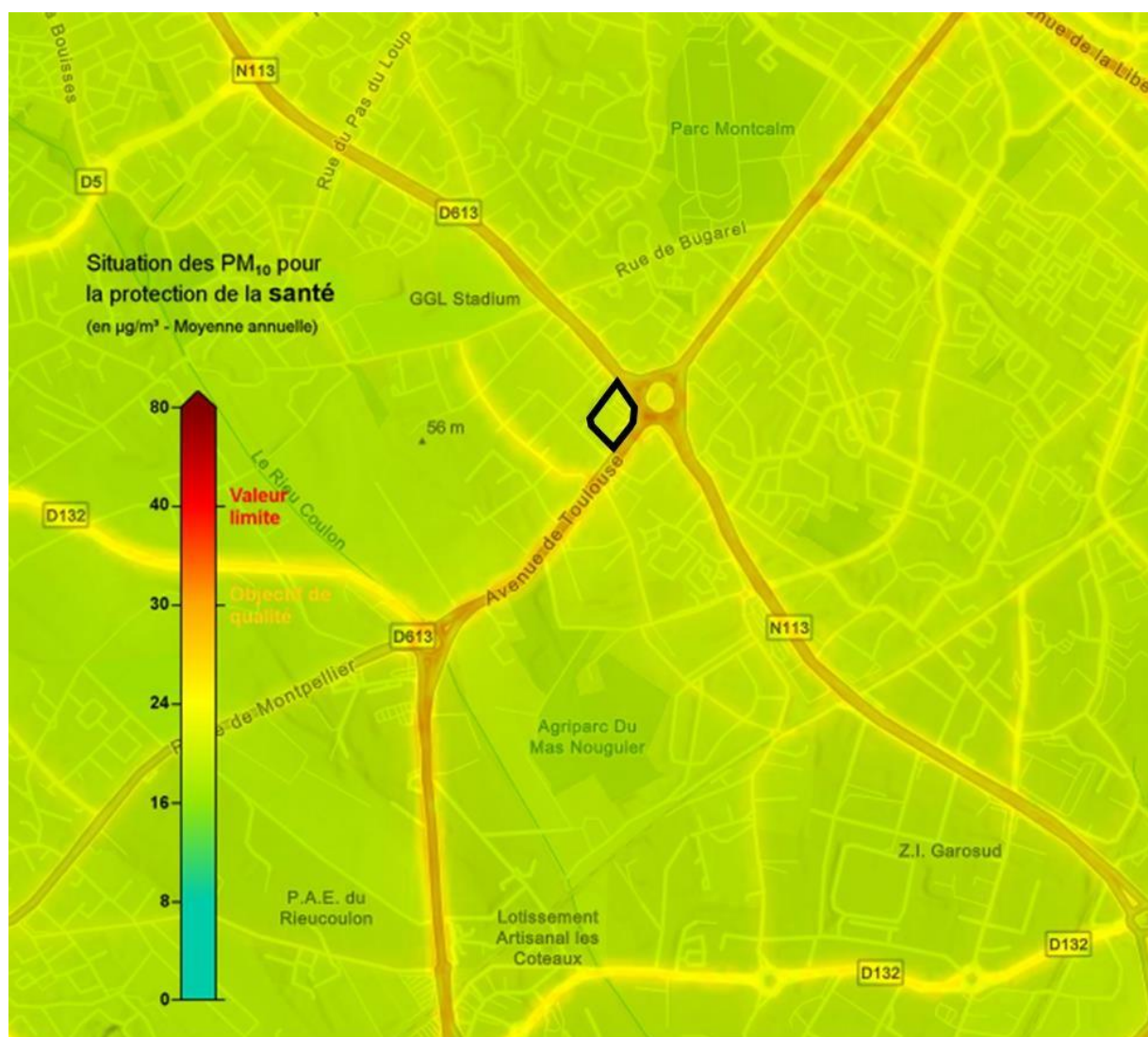


Illustration 20 : Niveaux annuels des particules en suspension en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)

On constate une concentration en PM₁₀ **très proche de la valeur réglementaire limite de 40 µg/m³** au droit de l'**avenue de Toulouse** en bordure Est de l'opération ainsi qu'au Nord de celle-ci, au droit de la **place Flandres Dunkerque**.

La concentration en PM₁₀ est **globalement évaluée à 20-25 µg/m³** sur la zone d'étude hors infrastructures routières, soit légèrement en dessous de l'objectif de qualité de **30 µg/m³**.

- **Pour les PM2.5**

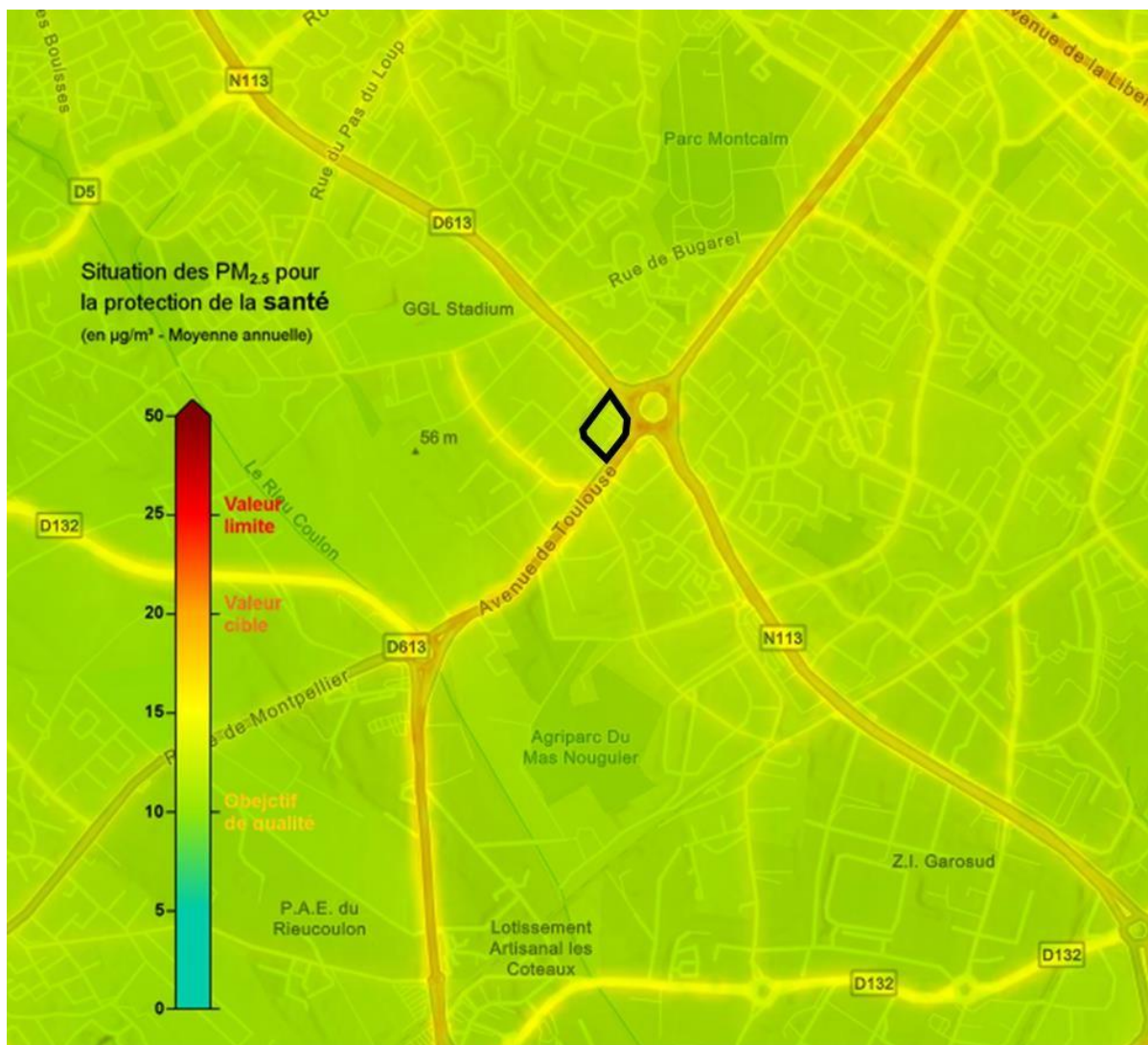


Illustration 21 : Niveaux annuels des particules fines en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)

On constate une concentration en PM10 **très proche de la valeur réglementaire limite de 25 µg/m³** au droit de **l'avenue de Toulouse** en bordure Est de l'opération ainsi qu'au Nord de celle-ci, au droit de la **place Flandres Dunkerque**.

La concentration en PM10 est **globalement évaluée entre 10 à 15 µg/m³** sur la zone d'étude hors infrastructures routières, ce qui est légèrement au-dessus de l'objectif de qualité fixé à **10 µg/m³**.

- **Pour les NO₂**

On constate que **la valeur limite en dioxyde d'azote de 40 µg/m³** est largement dépassée au droit de **l'avenue de Toulouse** en bordure Est de l'opération ainsi qu'au Nord de celle-ci, au droit de la **place Flandres Dunkerque**.

La concentration en dioxyde d'azote est globalement évaluée à **20-25 µg/m³** sur la zone d'étude hors infrastructures routières, dépassant le seuil de référence fixé par l'OMS en 2021 à **10 µg/m³** pour la concentration annuelle.

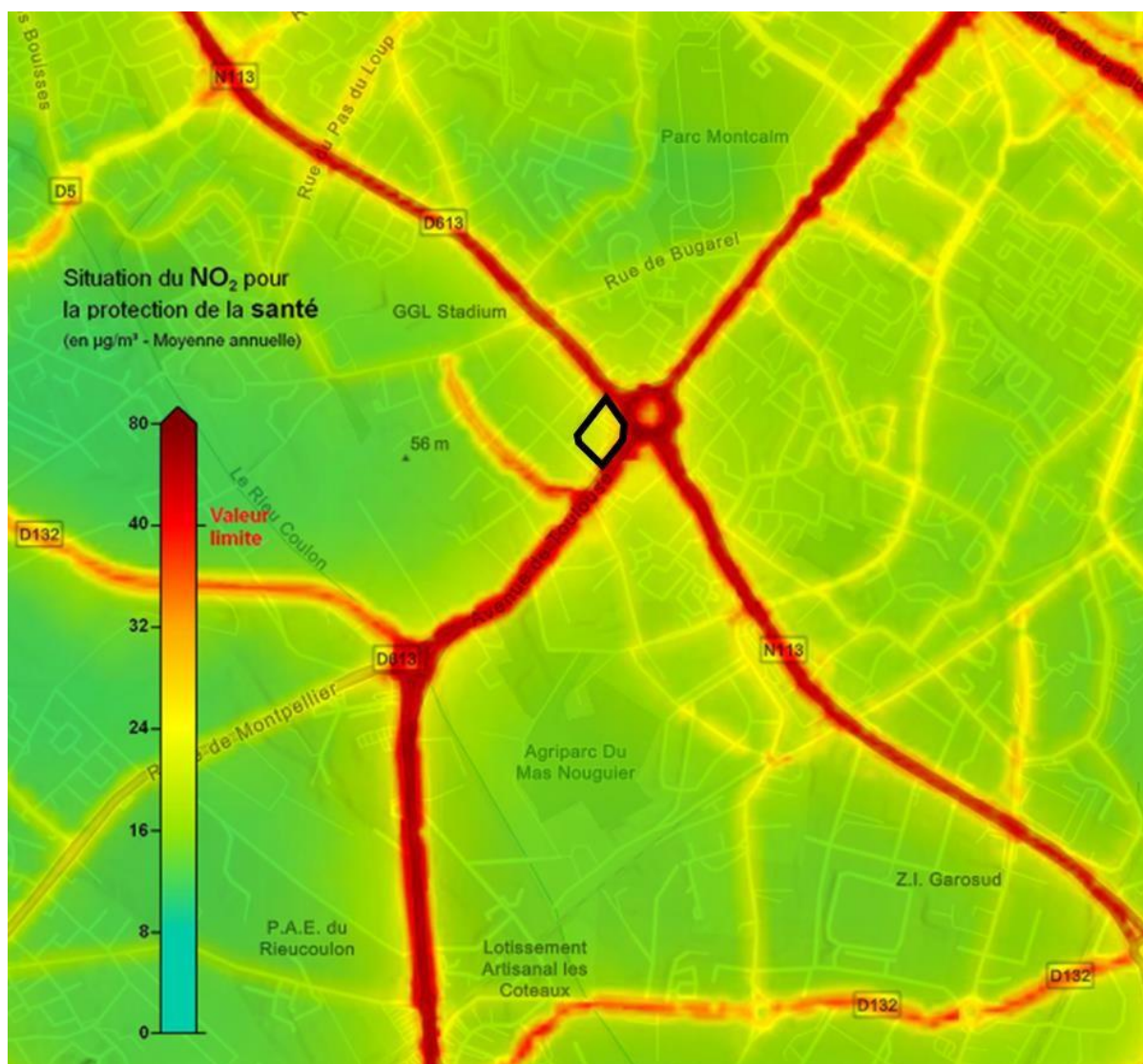


Illustration 22 : Niveaux annuels du dioxyde d'azote en 2023 issus de la modélisation du PPA de Montpellier (source : Atmo Occitanie)

De plus, il est important de souligner que ces seuils réglementaires nationaux sont en cours de mise à jour par l'Union Européenne, pour s'aligner sur les valeurs guides de l'OMS de 2021. Ces derniers vont ainsi être revus très nettement à la baisse.

Les concentrations en PM10, en PM2.5 et en dioxyde d'azote dépassant ou étant déjà proches des valeurs limites réglementaires avec les critères nationaux actuels au droit des **axes routiers urbains structurants** qui bordent la zone de projet, ceux-ci seront donc nettement dépassés une fois leur actualisation à la baisse effective.

Ainsi, la qualité de l'air de la zone urbaine de Montpellier est globalement altérée. Les infrastructures routières qui ceignent la zone d'étude constituent la source principale de pollution locale.

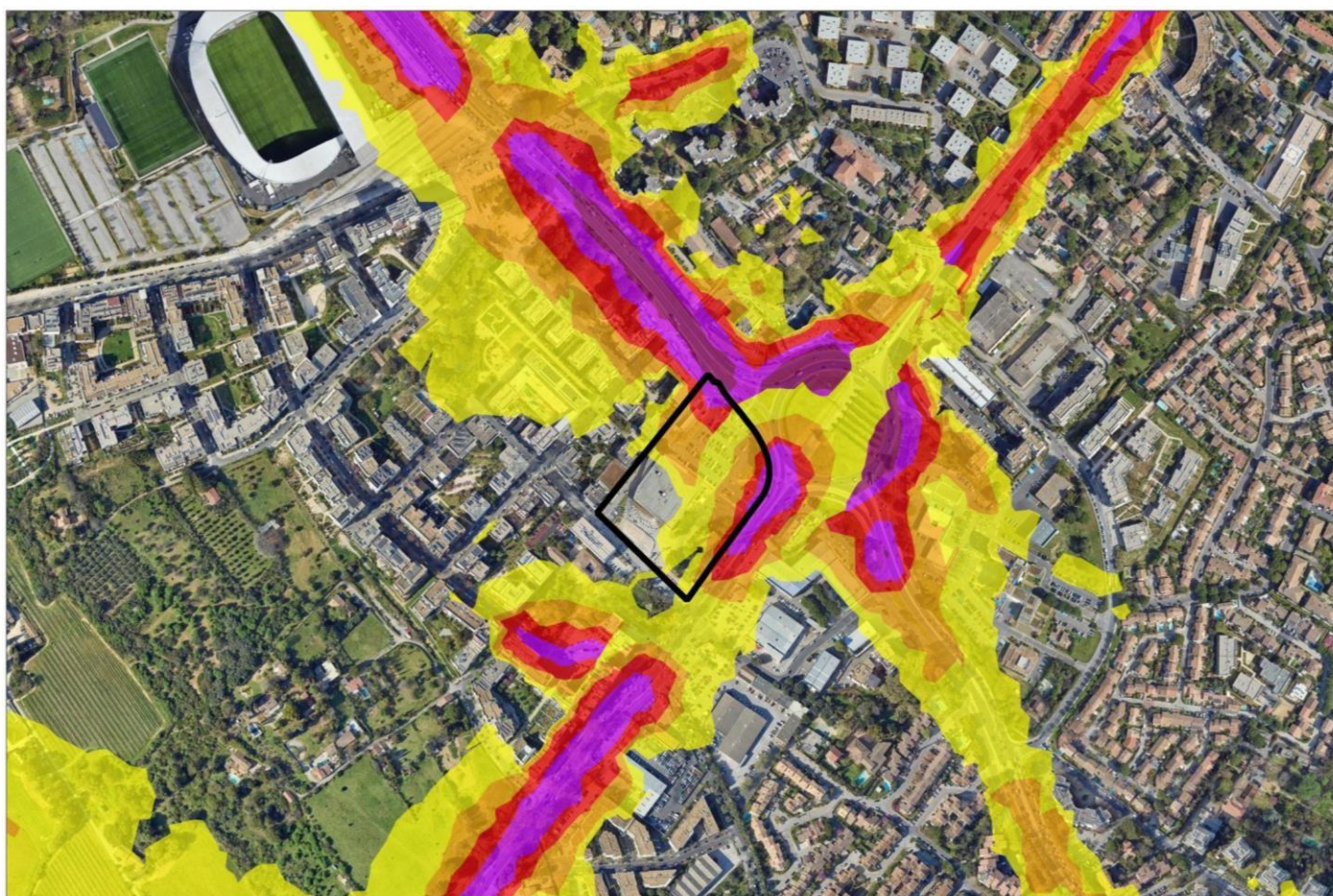
A.II.3.3. Ambiance sonore

Cartes de Bruit Stratégiques

La Directive Cadre Européenne du 25/06/2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, impose pour les grandes infrastructures, les grandes agglomérations et les grands aéroports, l'élaboration de Cartes de Bruit Stratégiques, qui présentent les niveaux de bruit de jour et de nuit sur ces infrastructures.

Ces Cartes de Bruit Stratégiques sont présentées ci-dessous, avec tout d'abord une carte présentant les niveaux de bruit sur l'ensemble du réseau routier de l'agglomération sur 24H (indicateur Lden), puis la carte pour les niveaux de bruit routier en période nocturne Ln (22h-6h).

Ces cartographies mettent en exergue les nuisances sonores très marquées liées au réseau routier dense qui maille le territoire d'étude et l'ambiance sonore dégradée qui en résulte au droit de ces infrastructures.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : Cartes de Bruit Stratégiques Echéance 4 - DDTM 34 / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

 Emprise du projet

CBS Carte de type A indice LD

 de 55 à 60 dB(A)

 de 60 à 65 dB(A)

 de 65 à 70 dB(A)

 de 70 à 75 dB(A)

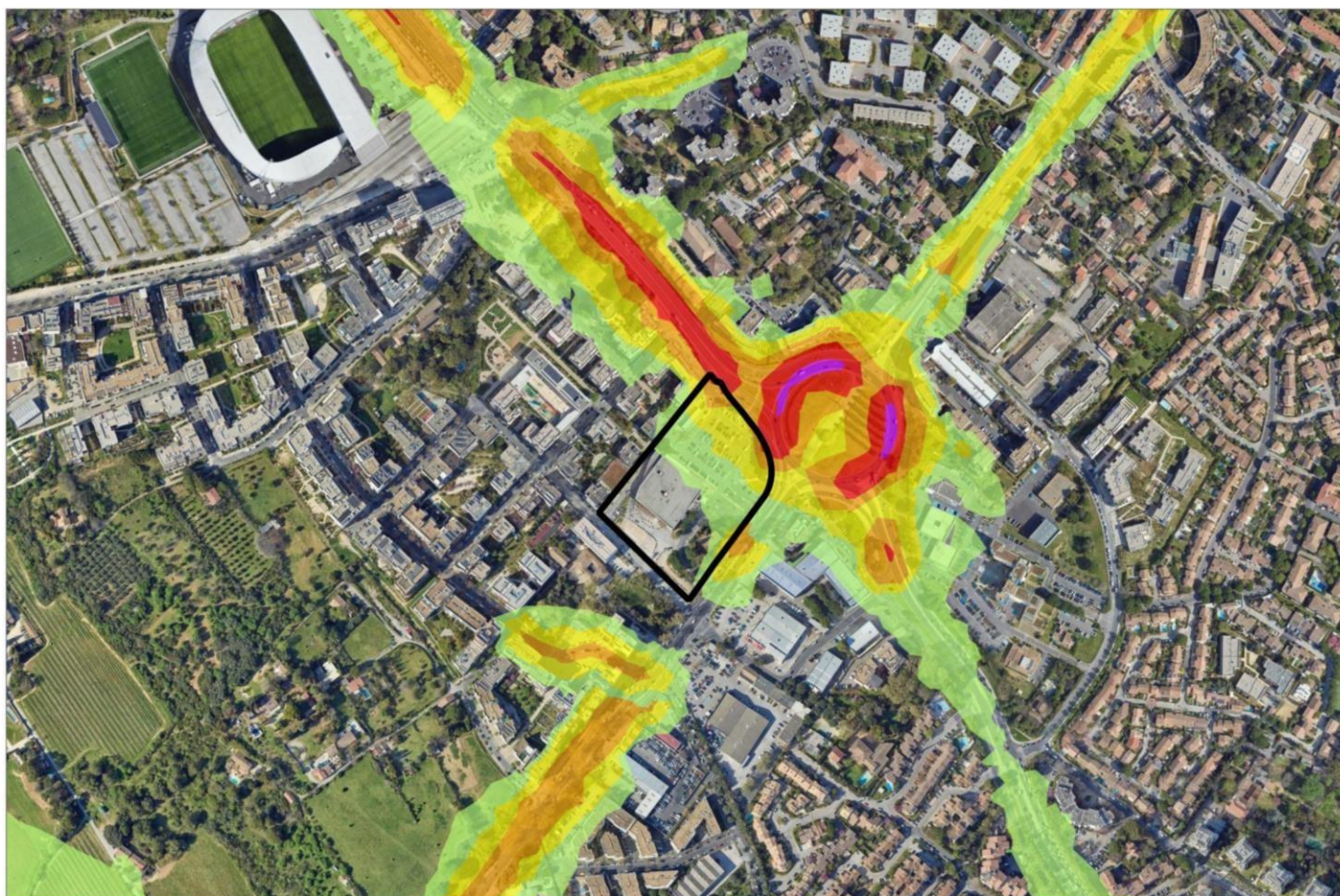
 Supérieur à 75 dB(A)



0 100 200 m



Illustration 23 : Carte de Bruit Stratégique de type A – indicateur LDEN 24h (source : CBS 4, DDTM 34)



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : Cartes de Bruit Stratégiques Echéance 4 - DDTM 34 / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

 Emprise du projet

CBS Carte de type A indice LN

 de 50 à 55 dB(A)

 de 55 à 60 dB(A)

 de 60 à 65 dB(A)

 de 65 à 70 dB(A)

 supérieur à 70 dB(A)



0 100 200 m



Illustration 24 : Carte de Bruit Stratégique de type A – indicateur de nuit Ln 22h-6h (CBS 4, DDTM 34)

Les cartes ci-après, cartes de types C, représentent les zones où les seuils réglementaires de 68 dB (A) le jour et 62 dB(A), à partir desquels on considère une gêne sonore, sont dépassés.



Carte élaborée par Cereg en août 2024 | Sources : Cartes de Bruit Stratégiques Echéance 4 - DDTM 34 / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

 Emprise du projet

CBS Carte de type C indice LD

 Supérieur à 68 dB(A)

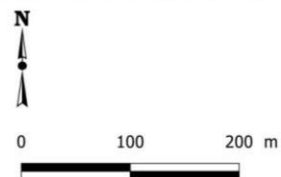


Illustration 25 : Carte de Bruit Stratégique de type C – indicateur LDEN 24h (source : CBS 4, DDTM 34)

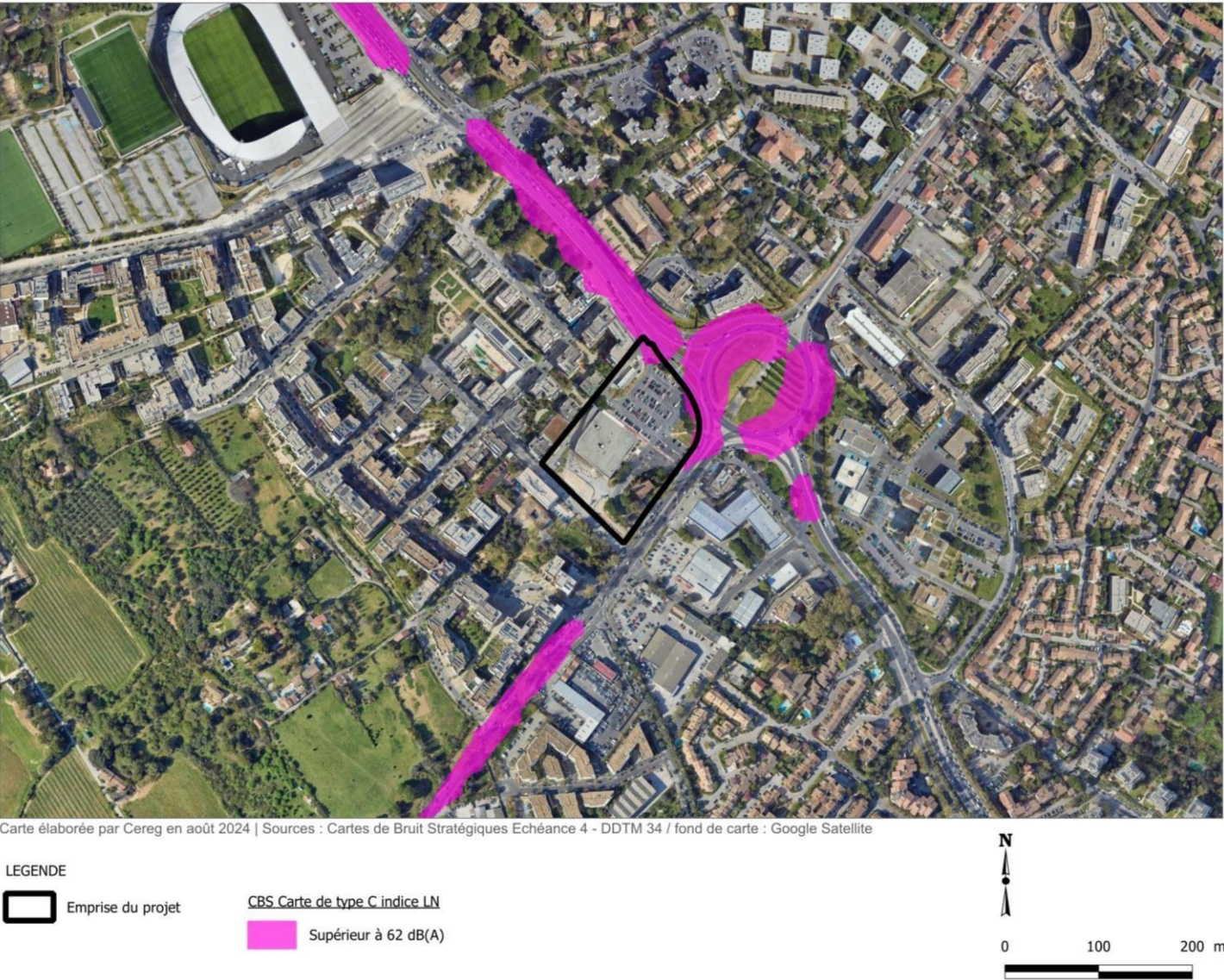


Illustration 26 : Carte de Bruit Stratégique de type C – indicateur de nuit Ln 22h-6h (CBS 4, DDTM 34)

Au vu des caractéristiques de la zone d'étude, ce sont les bruits des transports terrestres qui prédominent et sont à l'origine de plusieurs zones bruyantes dans lesquelles s'insèrent l'emprise de l'aménagement. L'ambiance sonore relative à la zone d'étude est ainsi impactée par la circulation routière.

A.III. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématique	Enjeux	Enjeux environnementaux
Eaux souterraines	Modéré	Le périmètre d'étude se situe au droit de trois masses d'eau souterraines, dont la masse d'eau d'ordre 1 : « Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et Littoral entre Montpellier et Sète » (FRDG102). Utilisée pour l'AEP (82%) et d'intérêt écologique fondamental pour la richesse spécifique des étangs La formation aquifère au droit de la zone de projet correspond à un système sédimentaire généralement peu aquifère, sauf localement, mais dont l'intérêt est très limité en raison de l'urbanisation, de la faible productivité et de la qualité de l'eau. L'utilisation de la ressource est faible et il n'y a plus de captages AEP dans cette entité. Cette entité hydrogéologique est faiblement vulnérable, mais vulnérable aux eaux saumâtres. Enjeu modéré de préservation des eaux souterraines en phase travaux et exploitation
Eaux superficielles	Modéré	Aucun cours d'eau n'est situé au droit ou à proximité immédiate de l'emprise du projet. Le plus proche est le ruisseau du Rieu Coulon au Sud-Ouest, à plus de 700 m au Sud-Ouest de la zone d'étude, référencé comme masse d'eau superficielle FRDR11779 « le rieu coulou » et cours d'eau police de l'eau (cours d'eau biologique au régime intermittent). Il possède un bon état chimique et un objectif de bon état écologique pour 2027. Les principales contraintes hydrauliques porteront ainsi sur le dimensionnement de la compensation à l'imperméabilisation, la gestion qualitative des eaux pluviales et la gestion des débits de pointe. Enjeu modéré sur la gestion des eaux pluviales au droit du site
Risques naturels et technologiques	Modéré	La zone de projet est à priori relativement épargnée par le risque inondation, située en dehors des différents zonages d'aléas identifiés, que ce soit par débordement de cours d'eau ou ruissellement. La zone d'étude se situe en zone de précaution, hors zone d'aléa du PPRI de la commune de Montpellier. Le périmètre d'étude se situe au droit d'une zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des sols argileux et de sismicité faible. Le risque de feu de forêt y est négligeable. Hormis la présence au sein de la zone de projet d'une station-service classée en déclaration au titre des ICPE, aucun autre enjeu vis-à-vis des risques technologiques n'a été recensé. Le principal enjeu est donc lié au risque de pollution des sols aux hydrocarbures liées à l'exploitation de la station-service toujours en service au droit du site. Enjeux modérés vis-à-vis des risques naturels et technologiques
Patrimoine naturel	Faible	Aucune protection réglementaire du patrimoine, aucun inventaire remarquable n'est présent au droit du périmètre étudié. Aucune zone humide n'est référencée. Au vu de ces observations, la richesse écologique au droit du périmètre d'étude peut être qualifiée de très faible à nulle. Enjeux liés au milieu naturel très faibles voire nuls au droit du périmètre d'étude

Thématique	Enjeux	Enjeux environnementaux
Patrimoine culturel	Modéré	La zone d'étude est située à proximité immédiate d'un périmètre de protection d'un monument historique, relatif au Mas de Bagnères. Elle est en revanche éloignée de tout site classé, inscrit ou zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA). Enjeu modéré vis-à-vis de l'intégration architecturale et paysagère pour éviter toute co-visibilité depuis le monument historique
Qualité de l'air	Fort	La qualité de l'air de la zone urbaine de Montpellier est globalement altérée. Les infrastructures routières qui ceignent la zone d'étude constituent la source principale de pollution locale. Les concentrations en PM10, en PM2.5 et en dioxyde d'azote dépassant ou étant déjà proches des valeurs limites réglementaires avec les critères nationaux actuels au droit des axes routiers urbains structurants qui bordent la zone de projet, ceux-ci seront donc nettement dépassés une fois leur actualisation à la baisse effective. Enjeu fort vis-à-vis de l'exposition des futurs résidents du site à une qualité de l'air fortement dégradée par les axes routiers situés à proximité immédiate de l'emprise de l'aménagement
Ambiance sonore	Fort	Au vu des caractéristiques de la zone d'étude, ce sont les bruits des transports terrestres qui prédominent et sont à l'origine de plusieurs zones bruyantes dans lesquelles s'insèrent l'emprise de l'aménagement. L'ambiance sonore relative à la zone d'étude est ainsi fortement impactée par la circulation routière. Enjeu fort vis-à-vis de l'exposition des futurs résidents du site à une ambiance sonore fortement impactée par les axes routiers situés à proximité immédiate de l'emprise de l'aménagement