



ANNEXE 7

COMPLEMENTS A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

LIDL



SUPERMARCHE LIDL CHEMIN DES RIGONS - LES PENNES-MIRABEAU (13)

Compléments à la demande d'examen au cas par
cas




Avril 2021

LE PROJET

Client	LIDL
Projet	Supermarché LIDL chemin des Rigons - Les Pennes-Mirabeau (13)
Intitulé du rapport	Compléments à la demande d'examen au cas par cas

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com</p>
--	--

Réf. Cereg - 2021-CI-000225

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	20/04/2021	Gauthier Leriche	Laurent Fraise	Version initiale

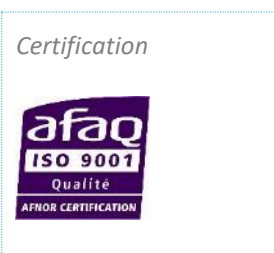


TABLE DES MATIÈRES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	7
B. PRÉSENTATION DU PROJET	10
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMÉNAGEMENT	11
B.II. TRAVAUX PRÉPARATOIRES	11
B.III. VOIRIES ET ACCÈS	11
B.IV. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS	12
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	13
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE.....	14
C.I.1. Contexte géologique	14
C.I.2. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	15
C.I.2.1. <i>Masses d'eau souterraine et objectifs de qualité</i>	15
C.I.2.2. <i>Piézométrie et profondeur des masses d'eau</i>	15
C.I.2.3. <i>Usages des eaux souterraines</i>	15
C.I.2.4. <i>Vulnérabilité des eaux souterraines</i>	15
C.I.3. Eaux superficielles.....	18
C.I.3.1. <i>Réseau hydrographique</i>	18
C.I.3.2. <i>Masses d'eau superficielle et objectifs de qualité</i>	19
C.I.3.3. <i>Usages et intérêt des eaux superficielles</i>	19
C.I.3.4. <i>Vulnérabilité des eaux superficielles</i>	19
C.I.4. Risques naturels	21
C.I.4.1. <i>Risque inondation</i>	21
C.I.4.2. <i>Risque sismique</i>	21
C.I.4.3. <i>Risque feu de forêt</i>	21
C.I.4.4. <i>Risque retrait/gonflement des argiles</i>	21
C.II. LE MILIEU NATUREL	23
C.II.1. Sites bénéficiant d'une protection réglementaire	23
C.II.1.1. <i>Sites du réseau Natura 2000</i>	23
C.II.1.2. <i>Parcs Naturels</i>	23
C.II.1.3. <i>Réserves Naturelles</i>	23
C.II.1.4. <i>Arrêtés de Protection de Biotope</i>	23
C.II.1.5. <i>Réserves biologiques</i>	23
C.II.2. Inventaires remarquables	25
C.II.2.1. <i>Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</i>	25
C.II.2.2. <i>Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux</i>	25
C.II.2.3. <i>Inventaires de zones humides</i>	25
C.II.3. Autres zonages.....	27

C.II.3.1.	RAMSAR.....	27
C.II.3.2.	Réserves de biosphère	27
C.II.3.3.	Plans Nationaux d'Action	27
C.II.3.4.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	27
C.II.3.5.	Zone sensible et zone vulnérable.....	27
C.II.4.	Milieux en présence	29
C.III.	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	30
C.III.1.	Monuments Historiques et Périmètres de Protection	30
C.III.2.	Site inscrit et site classé	30
C.IV.	CONTEXTE HUMAIN	32
C.IV.1.	Infrastructures de transport	32
C.IV.2.	Occupation des sols - Activités économiques et logement.....	32
C.IV.3.	Risques technologiques	32
C.IV.3.1.	Risque industriel	32
C.IV.3.2.	Pollution des sols et anciens sites industriels	32
C.IV.3.3.	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	32
C.IV.3.4.	Risque de rupture de barrage ou de digues.....	33
C.IV.3.5.	Autres risques technologiques.....	33
C.IV.4.	Document d'urbanisme	33
D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION		34
D.I.	LE MILIEU PHYSIQUE.....	35
D.I.1.	Incidences sur la topographie	35
D.I.2.	Incidences sur la géologie	35
D.I.3.	Incidences sur les eaux souterraines	35
D.I.3.1.	Écoulements des eaux souterraines	35
D.I.3.2.	Qualité des eaux souterraines	36
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	36
D.I.4.1.	Écoulements des eaux superficielles.....	36
D.I.4.2.	Qualité des eaux superficielles	37
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	38
D.I.5.1.	Risque d'inondation.....	38
D.I.5.2.	Risque retrait gonflement des argiles.....	38
D.I.5.3.	Risque sismique	38
D.I.5.4.	Risque feu de forêt.....	38
D.II.	LE MILIEU NATUREL	39
D.II.1.	Effets sur les zonages de protection	39
D.II.2.	Effets sur les inventaires remarquables	39
D.II.3.	Zones humides	39
D.II.4.	Faune, flore et habitat naturel.....	39

D.III.	LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER	40
D.III.1.	Monuments historiques.....	40
D.III.2.	Vestiges archéologiques.....	40
D.III.3.	Sites classés et inscrits	40
D.III.4.	Paysage	40
D.IV.	LE MILIEU HUMAIN	41
D.IV.1.	Infrastructures de transport - Accès	41
D.IV.2.	Activités économiques	41
D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	41
D.IV.3.1.	<i>Risque industriel</i>	41
D.IV.3.2.	<i>Risque de Transport de Matières Dangereuses</i>	42
D.IV.3.3.	<i>Risque de rupture de barrage</i>	42
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d’urbanisme	42
D.V.	SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE	42
D.V.1.	Qualité de l’air.....	42
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	42
D.V.3.	Pollution lumineuse	43
D.V.4.	Hygiène et odeurs	43
D.V.5.	Déchets	43

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : État et objectifs de la masse d’eau souterraine FRDG107 concernée par le projet (source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée)	15
Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d’eau superficielle FRDR12063A à proximité du projet dans la commune des Pennes-Mirabeau (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)	19

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et plan cadastral.....	8
Illustration 2 : Palette végétales des essences existantes et projetées (extrait du PC)	12
Illustration 3 : Contexte géologique du site du projet	14
Illustration 4 : Carte du risque de remontée de nappe au droit de la zone de projet	16
Illustration 5 : Réseau hydrographique au droit de la zone du projet	18
Illustration 6 : Extrait du zonage réglementaire du PPRIF au droit de la zone d’étude (source :DDTM13)	21
Illustration 7 : Extrait du zonage réglementaire du PPR retrait/gonflement des argiles au droit de la zone d’étude (source : DDTM13)	22
Illustration 8 : Occupation des sols de la zone de projet	29

PREAMBULE

Dans le cadre de son développement commercial et territorial, la société LIDL souhaite aménager une aire de stationnement complémentaire au supermarché existant localisé chemin des Rigons sur la commune des Pennes-Mirabeau (13).

Le projet consiste ainsi en la destruction du bâtiment présent sur la zone de projet (Jezequel) et de la voirie associée, afin de réaliser par la suite ce nouveau parking de 120 places sur une surface de 5 930m² (4150m² de voirie et 1780m² d'espaces verts).

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement dispose que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier doivent comporter une étude d'impact permettant d'en apprécier les conséquences ».

En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, l'opération est soumise à la procédure de « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-2 selon la rubrique :

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

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

Ainsi, le groupe LIDL souhaite engager la démarche « demande d'examen au cas par cas » auprès de l'autorité administrative compétente.

Le présent document comprend les éléments suivants :

- Les caractéristiques principales du projet
- Les principaux enjeux environnementaux
- Les principaux impacts.

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ÉTUDE



Planche 1 : Localisation géographique

L’enseigne Lidl prévoit la création d’une aire de stationnement complémentaire au magasin LIDL existant, chemin des Rigons, sur la commune des Pennes-Mirabeau.

Le projet se situe au niveau la parcelle n°214 de la section AM selon le plan cadastral de la commune des Pennes-Mirabeau. L’emprise du projet représente une surface cadastrale de 6 860 m².



Données BD PARCELLAIRE / PLAN IGN V2, IGN

Légende

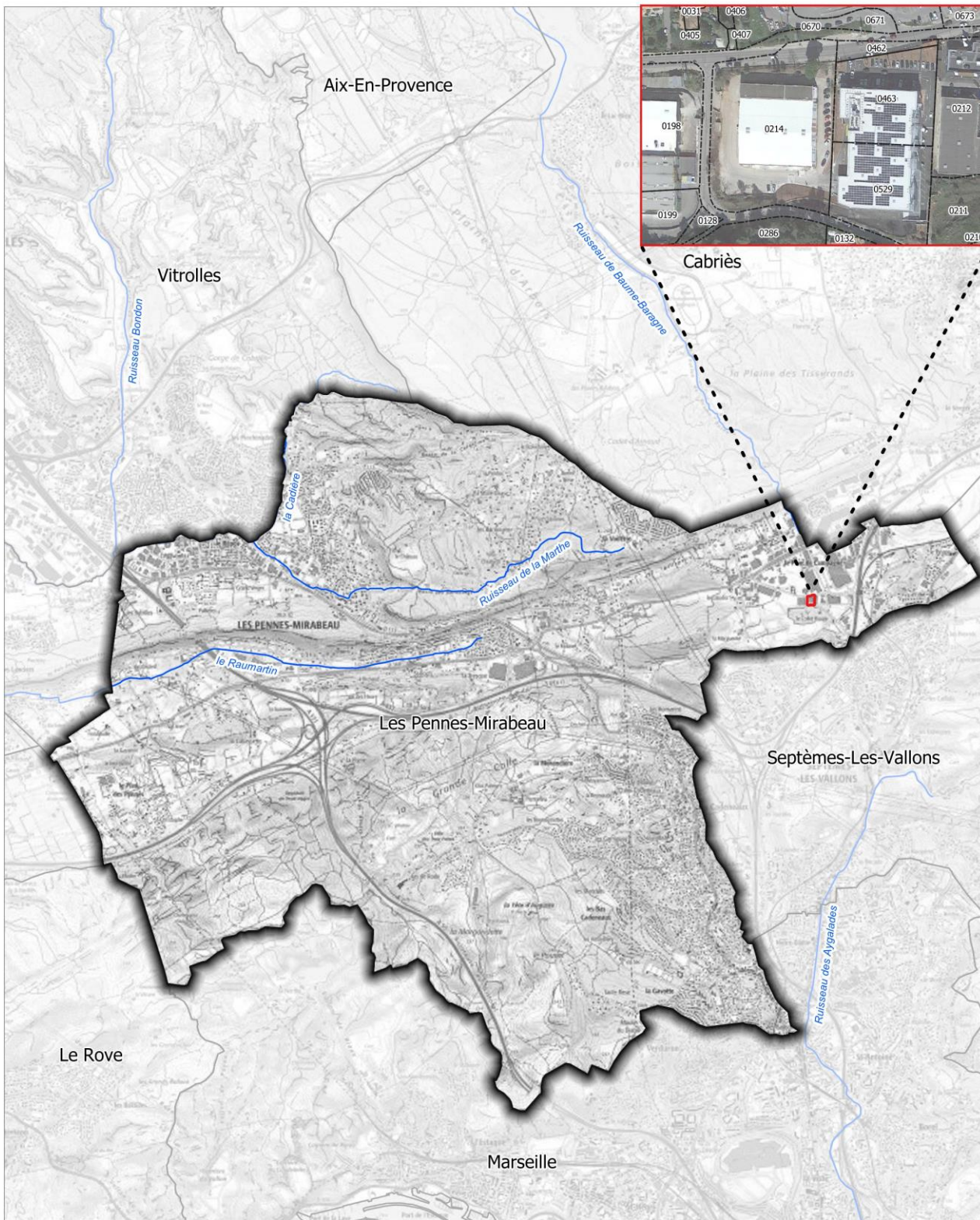
Zone du projet



Illustration 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et plan cadastral



LIDL Création d'une aire de stationnement complémentaire Localisation géographique



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN

Légende

- Limites communales
- ▭ Zone du projet
- Réseau hydrographique



0 500 1,000 m

B. PRÉSENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMÉNAGEMENT

Le terrain d'assiette du présent projet se situe aux Pennes-Mirabeau sur des parcelles situées en bordure du chemin des Rigons. Les parcelles section AM n°463 et 529 sur lesquelles se trouvent le supermarché actuel appartiennent déjà à LIDL. La parcelle section AM n°214 sur laquelle l'extension de l'aire de stationnement est prévue fera l'objet d'une acquisition.

Le bâtiment commercial sera complété par l'aménagement parking de 120 places. Ce parc de stationnement comprendra notamment 3 places dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et 3 places « familles ».

B.II. TRAVAUX PRÉPARATOIRES

L'aménagement nécessitera au préalable la démolition du bâtiment existant (Jezequel) présent sur l'emprise du projet.

B.III.VOIRIES ET ACCÈS

Les accès aux parkings se feront par le chemin des Rigons au nord (accès actuel), qui sera complété par la conservation de l'entrée située chemin de Collet Rouge à l'ouest.

Un nouvel accès au magasin est prévu en façade nord via une rampe, reliant le nouveau parking et le magasin, au niveau du R+01.


Les voies de circulation sur cette aire de stationnement, feront à minima 6 m de largeur pour permettre les manœuvres des véhicules.

Le revêtement de sol sur les bandes de roulement des véhicules sera lui réalisé en enrobé. Les places de stationnement seront quant à elle en pavés autodrainants.


Enfin, il est à noter qu'un accès piéton sera réalisé à côté de l'accès véhicules.

B.IV. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS


Des aménagements paysagers seront réalisés en continuité des essences végétales présentes sur le site, et notamment celles plantées dans le cadre de la réalisation du supermarché. La figure ci-après détail les espèces qui pourront être plantées.


	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Filaire à feuilles étroites	Phillyrea angustifolia	Oleaceae
	Catégorie	Arbuste très ramifié	
	Feuillage	persistant / vert au revers plus clair / coriace /4-8mm	
	Fleur	Fascicule de fleurs blanche à l'aiselle des feuilles	
	Floraison	Mars - mai	
	Sol	Tous / préférence sec	
	Orientation	Soleil / mi ombre	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Teucrium cossonii	Teucrium cossonii	Lamiaceae
	Catégorie	vivace, couvre sol	
	Feuillage	persistant, linéaire, soyeux	
	Fleur	rose	
	Floraison	Tout l'été, parfois un peu en hiver	
	Sol	bien drainé et sec	
	Orientation	soleil, mi-ombre à l'abris du vent	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Oranger du Mexique	Chosya 'Aztec pearl'	Rutacées
	Catégorie	arbuste	
	Feuillage	vert clair, persistant	
	Fleur	fleurs blanches	
	Floraison	mai à septembre très parfumée	
	Sol	Drainé à léger	
	Orientation	soleil, mi-ombre	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Verveine Venosa	Verbena rigida venosa	Verbenaceae
	Catégorie	Vivace herbacée	
	Feuillage	vert moyen, glanduleux	
	Fleur	violet, mauve, rose fuschia	
	Floraison	printemps à l'automne	
	Sol	tout type bien drainé	
	Orientation	plein soleil à mi-ombre	


	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Chêne vert	Quercus ilex	Fagaceae
	Catégorie	Arbre monoïque	
	Feuillage	persistant / coriace / vert sombre / luisant / cotoneu	
	Fleur	Chaton	
	Floraison	Avril à Septembre	
	Sol	Tout type de sol	
	Orientation	Soleil / mi ombre	


	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Prunier d'ornement	Prunus cerasifera	Rosaceae
	Catégorie	Arbre écorce noirâtre	
	Feuillage	Caduc / pourpre foncé / simple / alterne	
	Fleur	Proche du cerisier / rose - blanche	
	Floraison	Fin hiver - début printemps	
	Sol	Tout type de sol / drainé	
	Orientation	Soleil / mi ombre	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Poirier d'ornement	Pyrus calleryana 'chanticleer'	Rosaceae
	Catégorie	arbre	
	Feuillage	caduc, coriace, vert foncé	
	Fleur	Corymbes blanche	
	Floraison	abondante au printemps	
	Sol	bien drainé, faiblement calcaire	
	Orientation	soleil, mi-ombre	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Murier Platane	Morus kagayamae	Moraceae
	Catégorie	arbre monoïque au tronc assez court/port large étalé	
	Feuillage	caduc/vert sombre/brillant rugueux dessus/lisse dessous	
	Fleur		
	Floraison		
	Sol	bien drainé	
	Orientation	soleil/mi ombre	


	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Helichryse	Helichrysum 'miel et cury'	Asteraceae
	Catégorie	sous-arbrisseau	
	Feuillage	feuilles persistantes linéaires, gris argenté	
	Fleur	fleurs parfumées, jaune orangé	
	Floraison	juin-juillet	
	Sol	pauvre, caillouteux, sablonneux, drainé, sec en été	
	Orientation	soleil	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Pittosporum nain	Pittosporum tobira nana	Pittosporaceae
	Catégorie	Arbuste	
	Feuillage	Persistant / vert moyen - sombre / coriace / brillant	
	Fleur	Petites fleurs blanches proche de l'oranger	
	Floraison	Parfumé / fin printemps - début été	
	Sol	Normal à sec / meme calcaire	
	Orientation	soleil / mi ombre / ombre / embrun / vent / secheres	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Céraiste tomenteuse	Cerastium tomentosum	Caryophyllaceae
	Catégorie	vivace herbacée orophyte	
	Feuillage	persistant gris argenté	
	Fleur	blanche	
	Floraison	fin printemps à début été	
	Sol	pauvre, caillouteux ou calcaire	
	Orientation	soleil	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Photinia de fraser	Photinia x fraseri	Rosaceae
	Catégorie	Arbuste ramifié	
	Feuillage	Persistant / rouge feuilles jeunes puis vert	
	Fleur	Larges ombelles de petites fleurs	
	Floraison	Début printemps à fin été	
	Sol	Fertile / bien drainé / tolere calcaire	
	Orientation	Soleil / mi ombre	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Pittosporum	Pittosporum tobira	Pittosporaceae
	Catégorie	Arbuste	
	Feuillage	Persistant / vert moyen - sombre / coriace / brillant	
	Fleur	Petites fleurs blanches proche de l'oranger	
	Floraison	Parfumé / fin printemps - début été	
	Sol	Normal à sec / meme calcaire	
	Orientation	Soleil / mi ombre / ombre / embrun / vent / secheresse	

	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Epine noire	Prunus spinosa	Rosaceae
	Catégorie	arbre fruitier	
	Feuillage	caduc vert foncé au revers pubescent	
	Fleur	Petites fleurs solitaires	
	Floraison	Printemps	
	Sol	riche bien drainé, préférence sol argilo-calcaire	
	Orientation	soleil	


	Nom vernaculaire	Nom latin	Famille
	Chalef de ebbinge	Elaeagnus x ebbingei	Elaeagnaceae
	Catégorie	Arbuste très ramifié	
	Feuillage	Persistant / vert clair	
	Fleur	Petites fleurs blanches crème	
	Floraison	Automne à début hivers	
	Sol	Tout type de sol / préférence acide bien drainé	
	Orientation	Soleil - mi ombre	

Illustration 2 : Palette végétales des essences existantes et projetées (extrait du PC)

C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



C.I. LE MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Contexte géologique

La zone du projet repose des colluvions wurmiennes (Cy), identifiées sur la carte géologique de Martigues au 1/50000^{ème} (n°1020).



Données BD ADMIN EXPRESS, IGN - SCAN50 GEOL, BRGM

Légende



-  Limites communales
-  Zone du projet



Illustration 3 : Contexte géologique du site du projet

C.I.2. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

Planche 2 : Contexte hydrogéologique

C.I.2.1. Masses d'eau souterraine et objectifs de qualité

La commune des Pennes-Mirabeau est concernée par deux masses d'eau souterraine :

- FRDG107 « *Calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Etoile* » qui est une masse d'eau souterraine à dominante sédimentaire d'une surface de 331.1km² ;
- FRDG210 « *Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc* ». Elle s'étend sur 1034.58 km² dont 936.87 à l'affleurement et 97.71 sous couverture.

La parcelle d'implantation du projet (n°214 de la section AM) est concernée par la masse d'eau de niveau 1 FRDG107.

L'état et les objectifs de bon état pour la masse d'eau souterraine FRDG107 sont donnés ci-dessous.

Tableau 1 : État et objectifs de la masse d'eau souterraine FRDG107 concernée par le projet (source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique		État quantitatif	
		État	Objectif de bon état	État	Objectif de bon état
FRDG107	<i>Calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Etoile</i>	Bon	2015	Bon	2015

L'état des lieux du SDAGE 2022-2027 montre un **bon état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine FRDG107**. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixait des **objectifs de bon état chimique et quantitatif pour 2015, qui ont été atteints**.

C.I.2.2. Piézométrie et profondeur des masses d'eau

La zone du projet est située au droit de l'aquifère 565A102 « *Massifs carbonatés jurassiques et crétacés du massif de l'Etoile* ». Il s'agit d'une **entité hydrogéologique à parties libres, sédimentaire et karstique**.

Plusieurs points BSS sont situés au niveau de cette nappe d'eau (BSS002JMAP, BSS002JLWF, BSS002JMAJ et BSS002JLVZ), mais aucun ne permet de donner une profondeur de la nappe d'eau souterraine représentative.

C.I.2.3. Usages des eaux souterraines

Au regard des prélèvements actuels, l'intérêt économique de cette masse d'eau est faible. Les prélèvements AEP sont de l'ordre de 1,5 million de m³/an (Agence de l'Eau RM&C). Mais le potentiel d'exploitation est fort avec une réserve renouvelable estimée à environ 110 Mm³/an. On peut donc considérer que cette masse d'eau présente un intérêt économique majeur.

La masse d'eau souterraine FRDG532 est utilisée pour l'alimentation en eau potable, les prélèvements carrières et les prélèvements industriels.

Aucun captage ou périmètre de protection de captage n'est situé à proximité de la zone d'étude. Le captage le plus proche est celui du Parc Club de l'Arbois, localisé à 1.5km au nord-est, sur la commune de Cabriès.

C.I.2.4. Vulnérabilité des eaux souterraines

Selon la donnée du BRGM sur le risque de remontée de nappe, la zone de projet se situe au niveau d'une zone sans risque de débordement de nappe ou d'inondation de cave. La zone est donc peu sensible au risque de remontée de nappe.

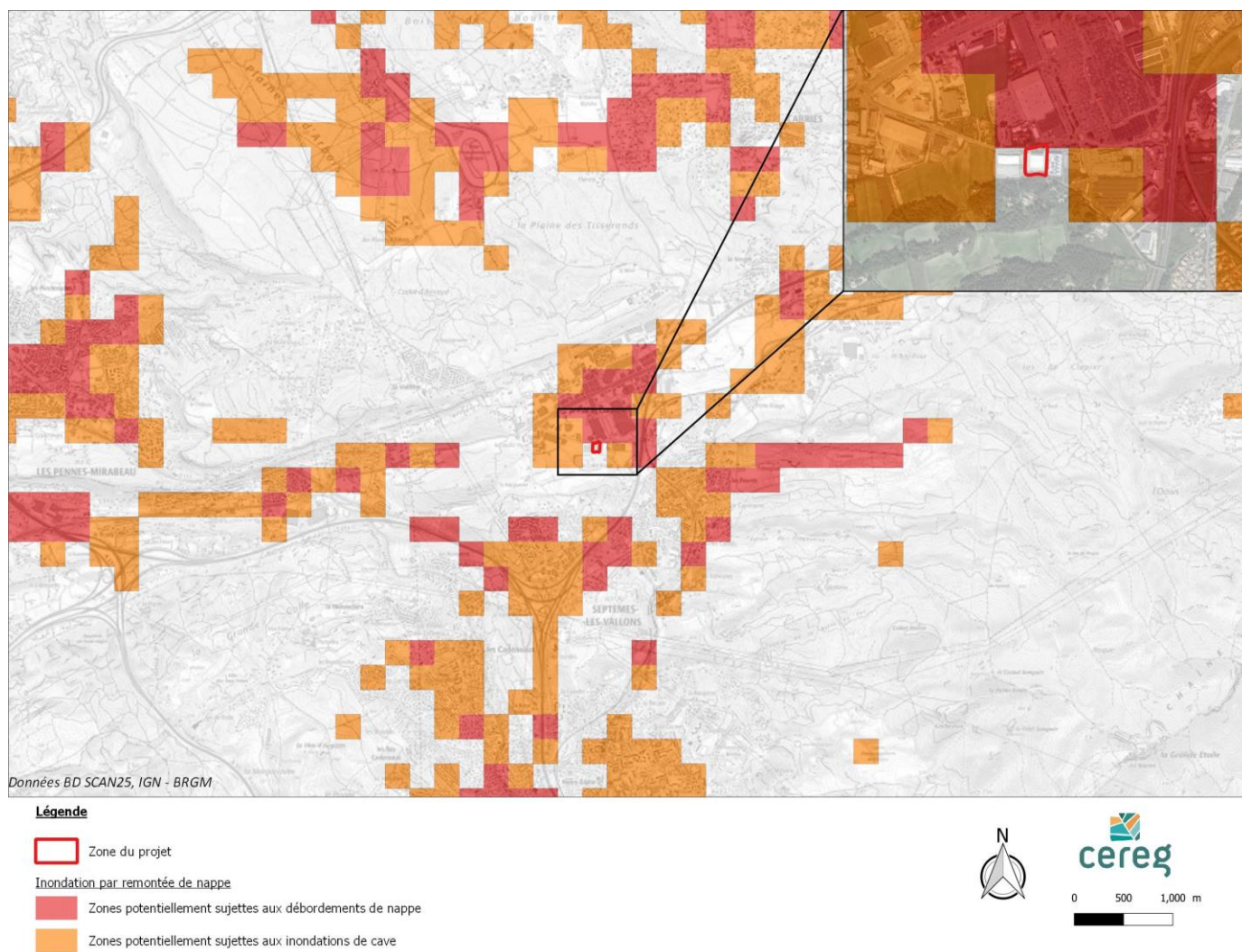
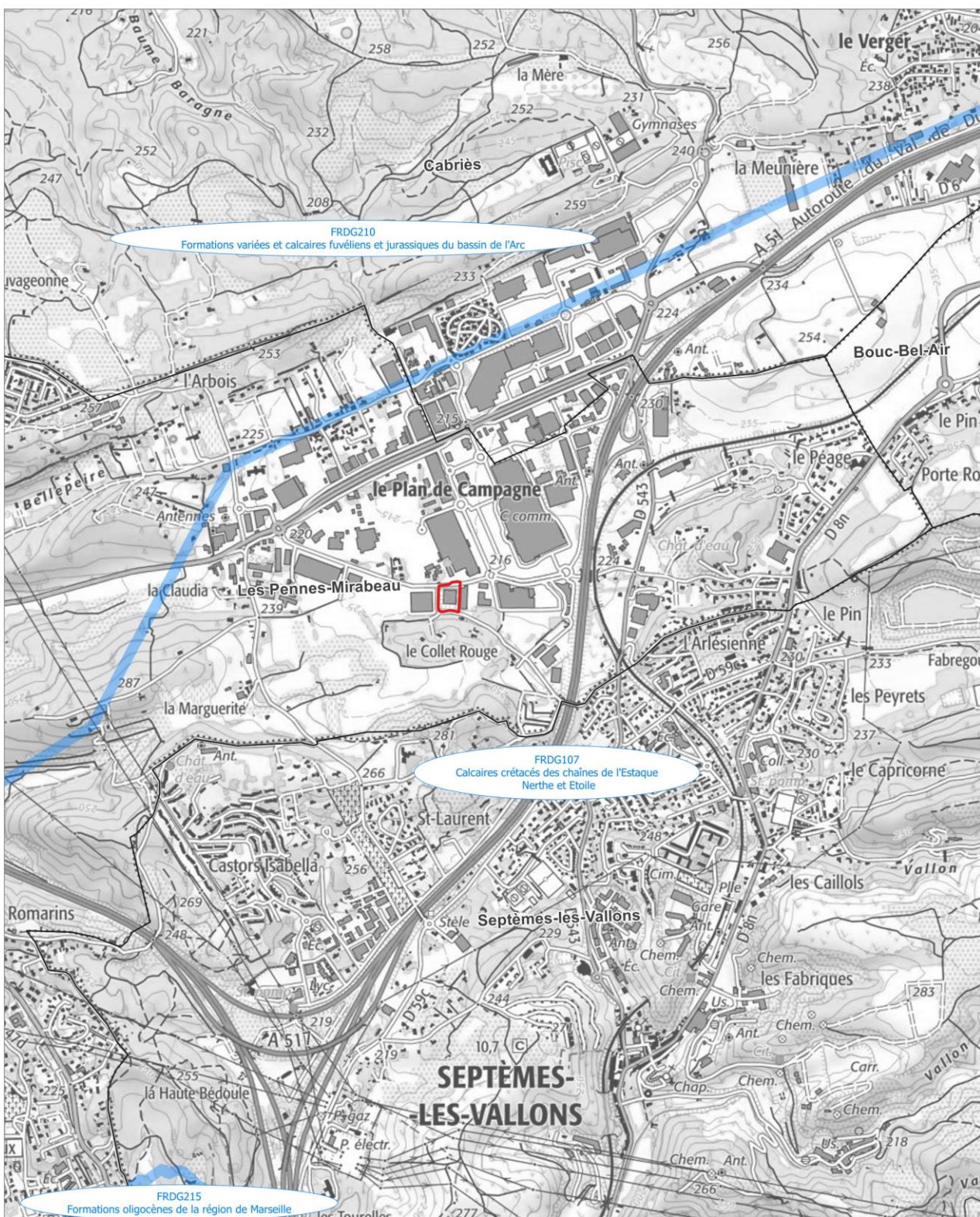


Illustration 4 : Carte du risque de remontée de nappe au droit de la zone de projet



LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Contexte hydrogéologique



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN / SDAGE AERMIC

Légende

- Limites communales
- Zone du projet
- Masse d'eau souterraine

0 200 400 m

C.I.3. Eaux superficielles

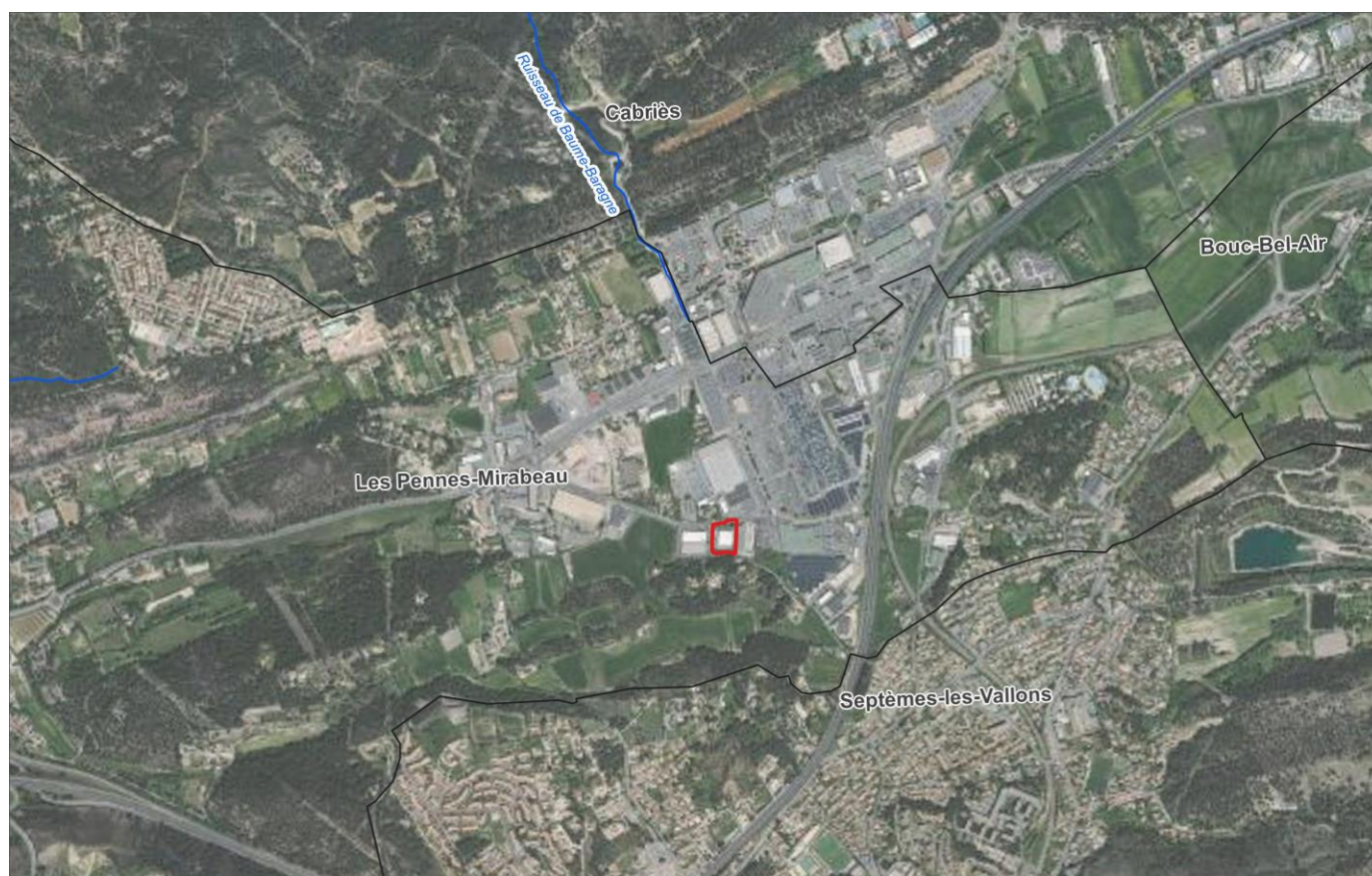
Planche 3 : Contexte hydrographique

C.I.3.1. Réseau hydrographique

La commune des Pennes-Mirabeau est traversée par les masses d'eau superficielle suivantes :

- FRDR126A « *La Cadière de sa source au pont de Glacière* », longeant la limite communale au nord-ouest, avant de se jeter dans l'Étang de Berre ;
- FRDR10874 « *ruisseau le Raumartin* », traverse la commune d'est en ouest, constituant un affluent en rive gauche de la Cadière ;
- FRDR12063A « *ruisseau de Baume-Baragne* », en provenance du nord, depuis la retenue Réaltor au niveau de la RD9.

La zone du projet se situe à 210 m au sud de la masse d'eau superficielle FRDR12063A « *ruisseau de Baume-Baragne* », qui est identifiée en tant que cours d'eau dans l'inventaire réalisé par la DDTM13.



Données BD ADMIN EXPRESS / BD ORTHO HR/ BD TOPAGE, IGN

Légende

-  Limites communales
-  Zone du projet
-  Cours d'eau

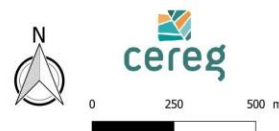


Illustration 5 : Réseau hydrographique au droit de la zone du projet

C.I.3.2. Masses d'eau superficielle et objectifs de qualité

La commune des Pennes-Mirabeau compte trois masses d'eau superficielle. Le projet se situe à proximité la masse d'eau superficielle FRDR12063A « ruisseau de Baume-Baragne ».

L'état écologique, l'état chimique ainsi que les objectifs de bon état pour la masse d'eau naturelle FRDR12063A sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau superficielle FRDR12063A à proximité du projet dans la commune des Pennes-Mirabeau (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau		État écologique			État chimique		
Code	Nom	État	Objectif de bon état/potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement	État	Objectif de bon état/potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement
FRDR12063A	Ruisseau de Baume-Baragne	Moyen	2027	Invertébrés, Diatomées	Mauvais	2015	PFOS

L'état des lieux du SDAGE 2022-2027 montre un **état écologique moyen et un mauvais état chimique de la masse d'eau superficielle**.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe donc un **objectif de bon état écologique à l'horizon 2027 en raison des paramètres liés au invertébrés et aux diatomées et un bon état chimique à l'horizon 2015**.

C.I.3.3. Usages et intérêt des eaux superficielles

Aucun site de baignade n'est situé en aval hydrographique de la zone du projet.

La zone de projet est identifiée dans le zonage de l'Étang de Berre et son bassin versant comme zone sensible.

C.I.3.4. Vulnérabilité des eaux superficielles

Le ruisseau de Baume-Baragne présente un état écologique moyen, il **constitue un cours d'eau présentant un intérêt biologique, et donc une vulnérabilité**.

Les cours d'eau ne sont cependant pas situés à proximité immédiate du projet et la nature du projet n'est pas susceptible d'impacter les milieux récepteurs des eaux pluviales en raison de la présence d'un système de traitement des eaux pluviales avant leur rejet dans le réseau de gestion des eaux pluviales de la commune. **Les impacts seront donc minimales.**

La vulnérabilité du réseau hydrographique aux alentours du projet peut être évaluée à moyenne. Le traitement qualitatif des eaux issues des précipitations avant rejet dans le réseau de gestion des eaux pluviales situé chemin des Rigons permettra de ne pas impacter les eaux superficielles en aval hydrographique de la zone du projet. Des précautions en phase chantier seront à prendre.

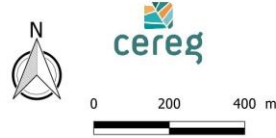


LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Contexte hydrographique



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN / SDAGE AERMIC

- Légende**
- Limites communales
 - Zone du projet
 - Masse d'eau rivière



C.I.4. Risques naturels

C.I.4.1. Risque inondation

La commune des Pennes-Mirabeau n'est actuellement pas couverte par un PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondations). Néanmoins, un PPRI a été prescrit le 30 mars 2000.

C.I.4.2. Risque sismique

D'après le zonage sismique de la France en vigueur, la commune des Pennes-Mirabeau est incluse dans une **zone de sismicité 3**, correspondant à une zone de **sismicité modérée**.

La zone de projet est donc concernée par un risque sismique n'ayant pas d'incidence sur le projet.

C.I.4.3. Risque feu de forêt

La commune des Pennes-Mirabeau possède un PPRIF (Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt) approuvé par arrêté préfectoral du 6 août 2018. La zone du projet est en zone bleue B3, pour laquelle le règlement autorise la réalisation d'une aire de stationnement (Article B1.3.2).

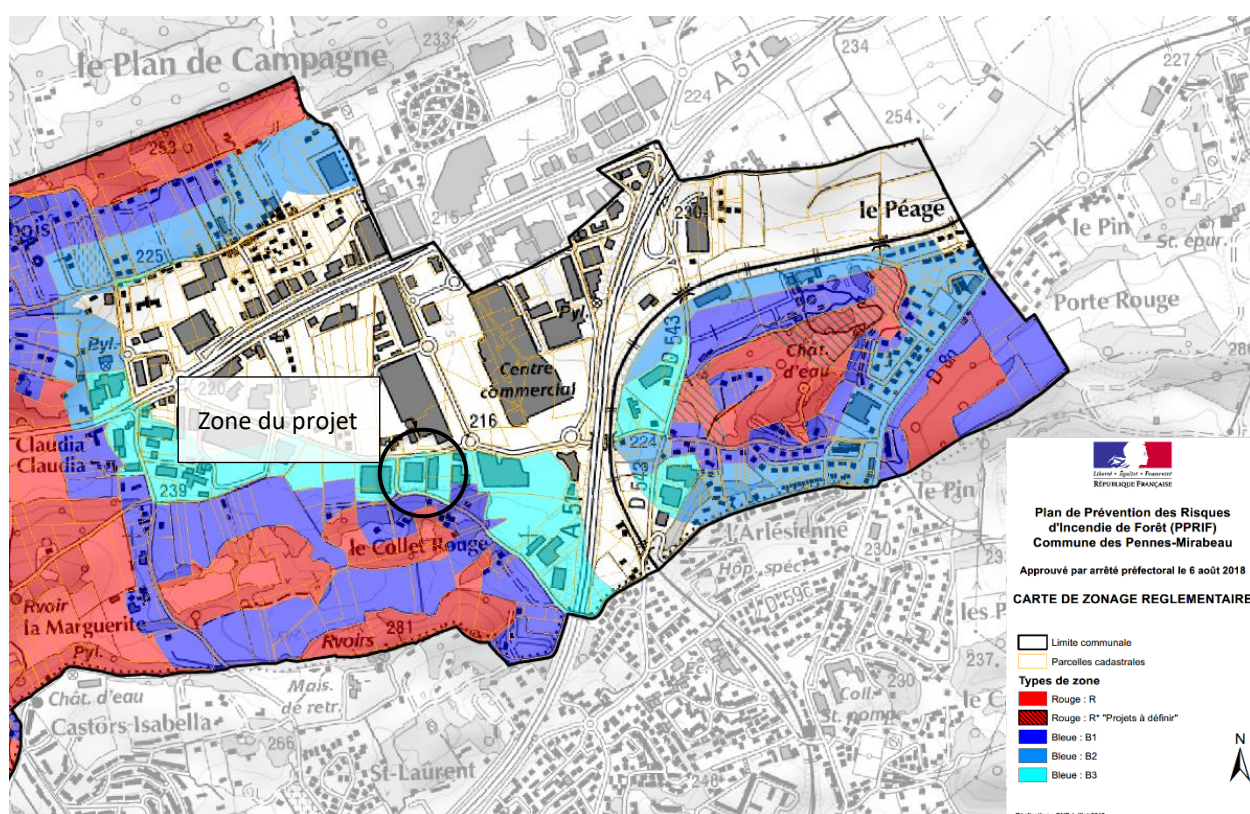


Illustration 6 : Extrait du zonage réglementaire du PPRIF au droit de la zone d'étude (source :DDTM13)

La zone de projet est donc concernée par le risque de feu de forêt. Le projet sera réalisé en adéquation avec le règlement du PPRIF.

C.I.4.4. Risque retrait/gonflement des argiles

La commune des Pennes-Mirabeau possède également un PPR des risques naturels prévisibles concernant le phénomène de retrait/gonflement des argiles. La zone de projet est concernée au sud par la zone bleu foncé fortement exposé (B1) et au nord la zone bleu clair (B2) correspondant aux secteurs soumis aux aléas moyens et faibles.

Les prescriptions du règlement concernent les nouveaux bâtiments. Le projet d'extension de l'aire de stationnement n'est donc pas soumis à ces prescriptions

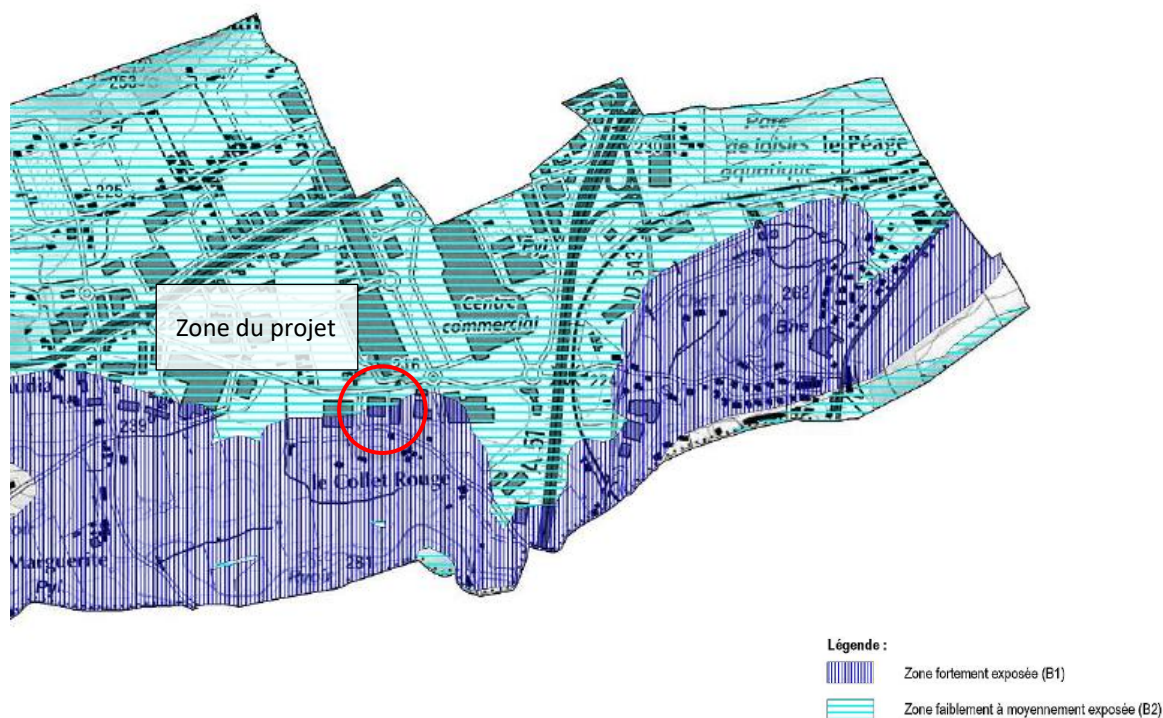


Illustration 7 : Extrait du zonage réglementaire du PPR retrait/gonflement des argiles au droit de la zone d'étude (source : DDTM13)

La zone de projet est concernée par le risque de retrait/gonflement des argiles. Au regard de la nature du projet, ce dernier est compatible avec le règlement du PPR.

C.II. LE MILIEU NATUREL

C.II.1. Sites bénéficiant d'une protection réglementaire

Planche 4 : Patrimoine naturel – zonages réglementaires

C.II.1.1. Sites du réseau Natura 2000

La zone de projet ainsi que la commune des Pennes-Mirabeau ne sont concernées par aucun site faisant l'objet d'une protection réglementaire de type Natura 2000.

La Zone Spéciale de Conservation « Chaîne de l'Etoile- massif du Garlaban » (FR9301603) est la plus proche de la zone de projet, à 3.6 km au sud-est.

C.II.1.2. Parcs Naturels

La zone du projet ainsi que la commune des Pennes-Mirabeau ne sont concernées par **aucun Parc Naturel Régional ou Parc Naturel National**.

Le Parc Naturel National des Calanques est le plus proche de la zone du projet avec son périmètre à 16km au sud-est, sur la commune de Marseille (13).

C.II.1.3. Réserves Naturelles

La zone du projet ainsi que la commune des Pennes-Mirabeau ne sont concernées par **aucune Réserve Naturelle Nationale ou Régionale**.

La Réserve Naturelle Nationale la plus proche est la « Saint-Victoire » (FR3600117m) située à 18 km au nord-est de la zone du projet.

C.II.1.4. Arrêtés de Protection de Biotope

La commune des Pennes-Mirabeau possède deux zones soumises à des **Arrêté de Protection de Biotope** :

- Clos De Bourgogne (FR3800847) à 3.8 km au sud-ouest ;
- Le Jas De Rhodes (FR3800446) à 3.9 km au sud-ouest.

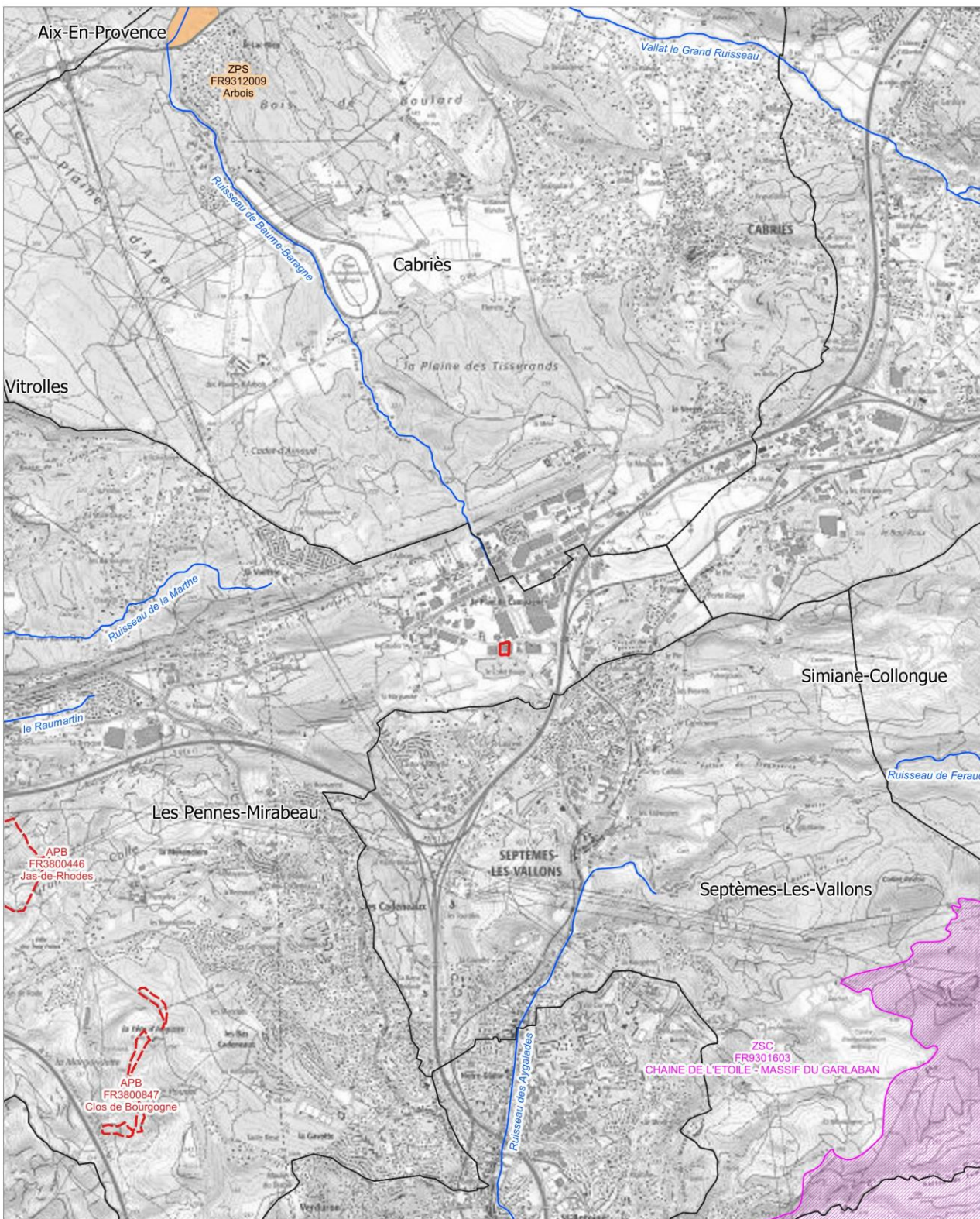
C.II.1.5. Réserves biologiques

Aucune Réserve Biologique n'est située aux abords du projet ou sur la commune des Pennes-Mirabeau.

La Réserve Biologique la plus proche de la zone du projet est celle de la « Sainte-Baume » (FR2300014), située à 33 km au sud-est sur la commune de Plan-d'Aups-Sainte-Baume (83).



LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Patrimoine naturel - zonages réglementaires



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN / DREAL PACA

Légende

- Limites communales
- Arrêté de protection du biotope
- Zone du projet
- Natura 2000 Directive habitats
- Réseau hydrographique
- Natura 2000 Directive Oiseaux



C.II.2. Inventaires remarquables

Planche 5 : Patrimoine naturel – Zonages d’inventaires

C.II.2.1. Zone Naturelles d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La zone du projet n’est concernée par **aucune Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**.

La ZNIEFF de type II « Plateau d'arbois - chaîne de Vitrolles - plaine des Milles » (930012444) à 1.3 km au nord, est la plus proche de la zone du projet.

C.II.2.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

La commune des Pennes-Mirabeau ainsi que la zone du projet ne sont concernées par **aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**.

La ZICO la plus proche est à 5.3 km au nord-ouest. Il s’agit de la « Plateau de l'Arbois, garrigues de Lançon et chaîne des Cotes ».

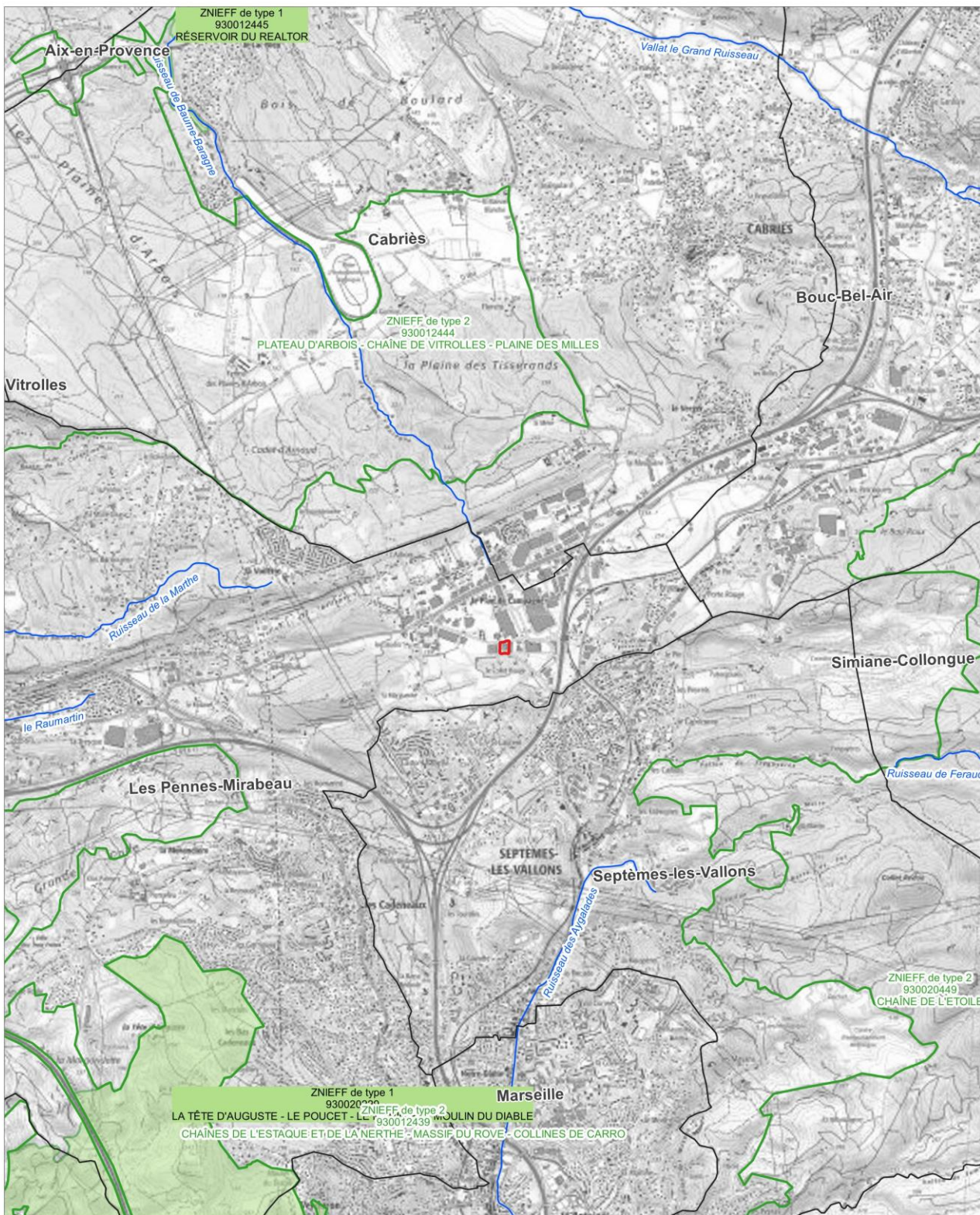
C.II.2.3. Inventaires de zones humides

Aucune zone humide n’est recensée au niveau de la zone du projet selon les inventaires réalisés dans le département des Bouches-du-Rhône.

La zone humide la plus proche est que le cours d'eau « la Cadière » situé à 5.8 km à l’est.



LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Patrimoine naturel - zonages d'inventaires



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN / DREAL PACA

Légende

- Limites communales
- Zone du projet
- ZNIEFF type 2 Terre
- ZNIEFF type 1 Terre
- Réseau hydrographique



0 500 1,000 m

C.II.3. Autres zonages

Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE

C.II.3.1. RAMSAR

La commune des Pennes-Mirabeau et la zone du projet ne sont pas concernées par les **zones humides d'importance internationale RAMSAR**.

La zone humide d'importance internationale RAMSAR la plus proche se situe à 42 km à l'est. Il s'agit de la « Camargue » (FR7200006).

C.II.3.2. Réserves de biosphère

La zone du projet et la commune des Pennes-Mirabeau ne sont pas concernées par **une Réserve de Biosphère**.

La réserve de Biosphère du « Lubéron » (FR6500009) est la plus proche de la zone du projet, à 29 km au nord.

C.II.3.3. Plans Nationaux d'Action

Le département des Bouches-du-Rhône est concerné par des plans d'action en faveur des espèces : Aigle de Bonelli, Faucon crécerellette, mais **la zone de projet n'est pas située dans le zonage d'un de ces Plans Nationaux d'Action** qu'il s'agisse des zones d'erratismes ou des zones de vie.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est également concernée par le **Plan National d'Actions en faveur des chiroptères**. La zone ne comprenant pas de végétation arbustive ancienne (vieux arbres), n'ayant pas de proximité avec des zones à enjeux en faveur des chiroptères (zones Natura 2000 et ZNIEFF), et se situant en continuité avec l'urbanisation actuelle, il est peu probable d'en trouver sur le site du projet.

C.II.3.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La commune des Pennes-Mirabeau compte plusieurs zones comprises dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

- Le ruisseau de Baume-Baragne constitue un **cours d'eau à remettre en bon état**, mais aussi un **réservoir biologique surfacique de type ouvert et humide**, situé à environ 210 mètres au nord et au nord-ouest de la zone de projet ;
- Le ruisseau de Baume-Baragne constitue également un **cours d'eau linéique et surfacique et espace de mobilité** au titre de la trame bleue et l'amont du cours d'eau constitue un **Réservoir de biodiversité** au titre de la Trame verte ;
- La zone localisée au niveau du lieu-dit du Collet Rouge au sud du projet fait partie du **Réservoir biologique surfacique « Basse Provence calcaire » (FR93RS1137) de type milieu ouvert**, considéré également comme **Réservoir de complémentaire à conserver**.

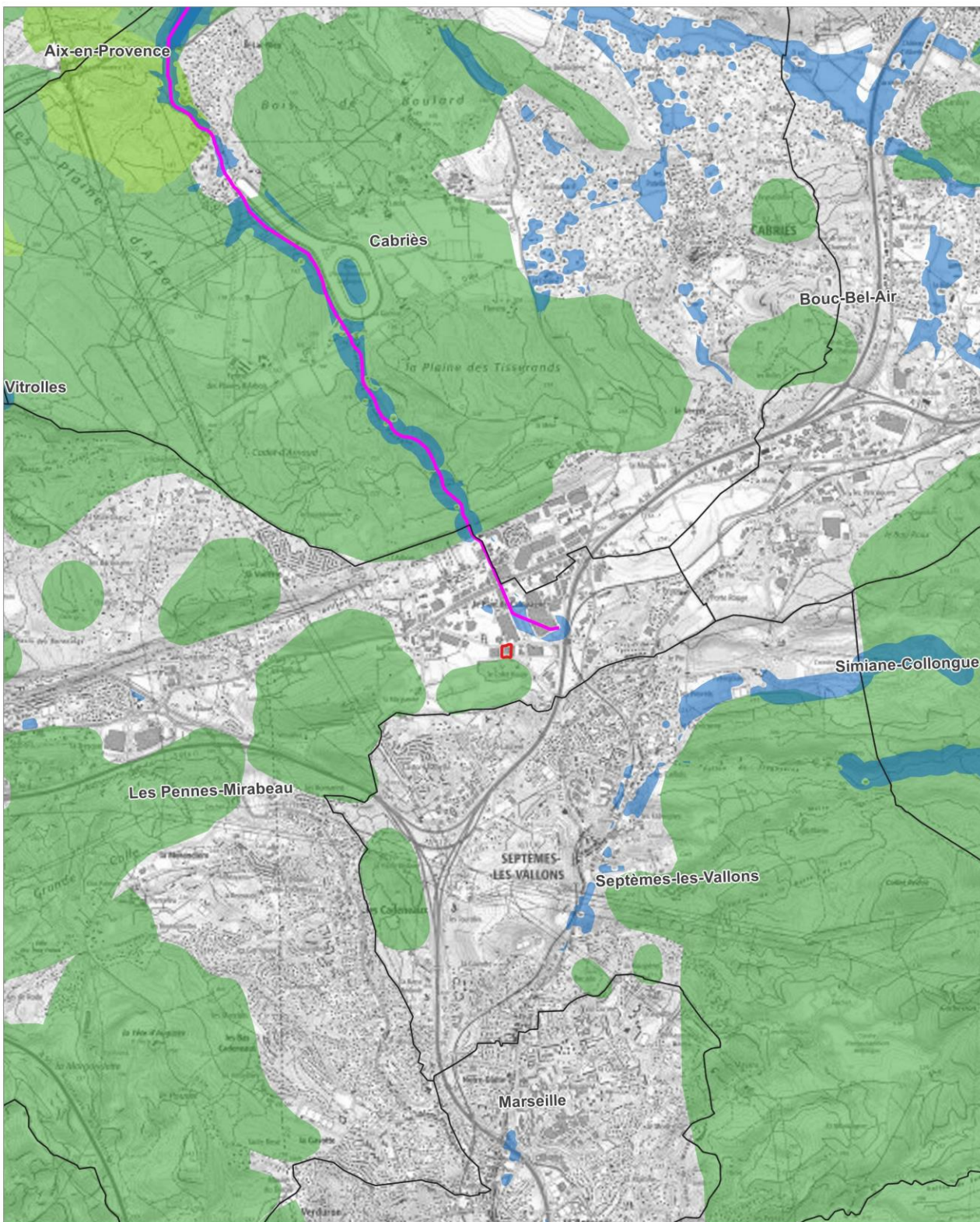
La zone de projet n'est située sur aucune de ces zones.

C.II.3.5. Zone sensible et zone vulnérable

La zone de projet est située au niveau du zonage des zones sensibles à eutrophisation de l'Étang de Berre et son bassin versant.



LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Patrimoine naturel - zonage du SRCE



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD SCAN25 - IGN / DREAL PACA

Légende

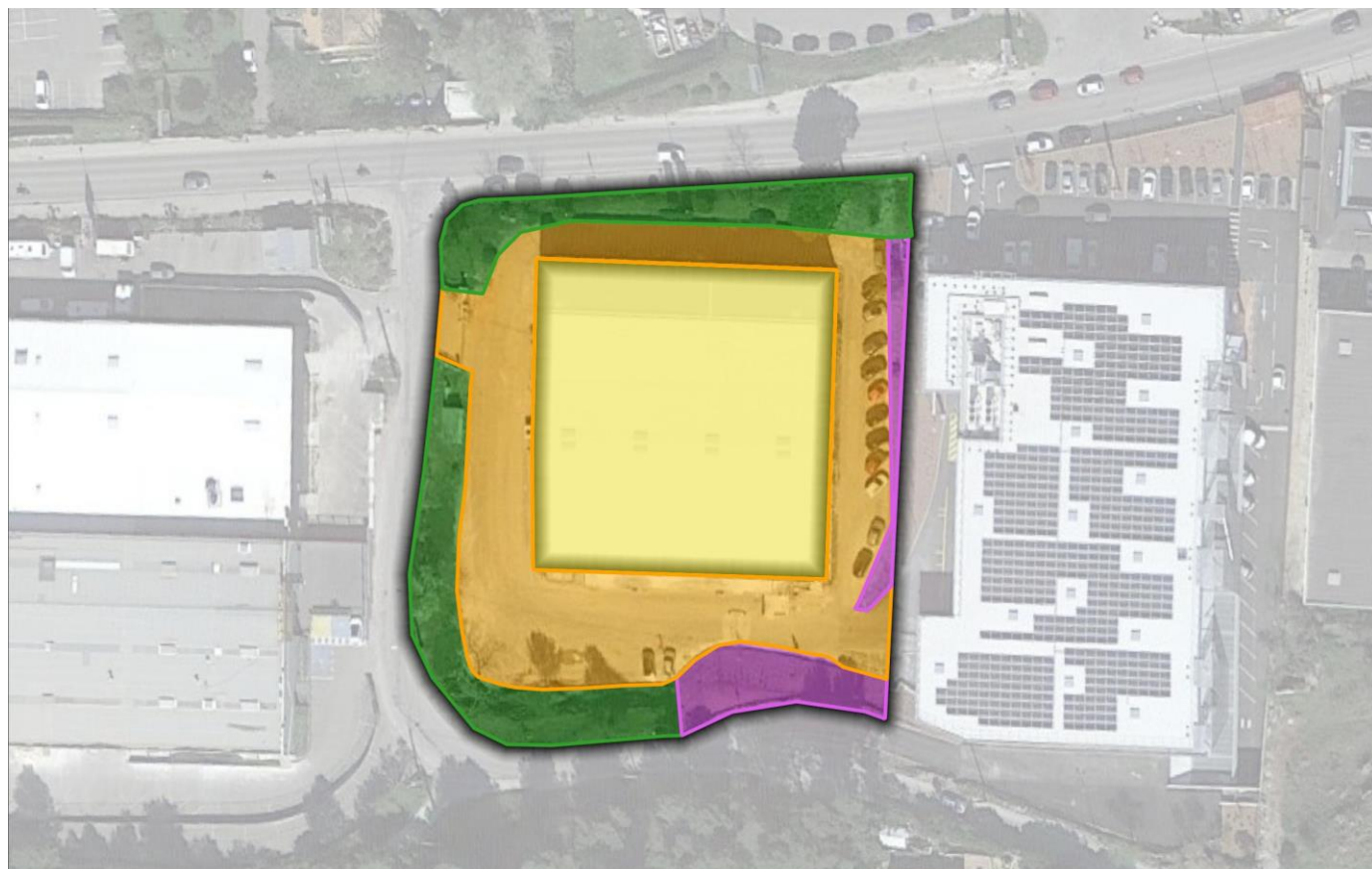
- | | | |
|--------------------|--|---------------------------------|
| Limites communales | SRCE Cours d'eau linéiques et espaces de mobilité à remettre en bon état | SRCE Corridors écologiques |
| Zone du projet | SRCE Cours d'eau surfaciques et espaces de mobilité | SRCE Réservoirs de biodiversité |



C.II.4. Milieux en présence

La zone de projet se situe dans la zone commerciale de Plan de Campagne sur la commune des Pennes-Mirabeau. L'occupation des sols sur la zone du projet est composée de :

- Une zone occupée par du bâti avec sur la parcelle n°214 le bâtiment Jezequel (amené à être démolé) ;
- Des zones imperméabilisées correspondant au parking et à la voirie de Jezequel ;
- Des zones avec de la végétation arbustive (comprenant quelques individus de tiges hautes) au nord/nord-ouest et au sud-ouest de la zone de projet ;
- Les espaces paysagers liés au supermarché LIDL à l'est et au sud se composant d'une palette végétale adaptée aux conditions du site.



Légende

- | | |
|--|--|
|  Zone bâtie |  Zone de traitement paysager du supermarché |
|  Zone imperméabilisée |  Zone arbustive avec présence d'arbres hautes tiges |



Illustration 8 : Occupation des sols de la zone de projet

La partie arbustive recense des espèces végétales communes, notamment du fait de l'anthropisation marquée du secteur. Il en est de même pour la faune avec notamment la proximité des chemins des Rigons au nord et du Collet Rouge à l'est et au sud, générateurs de perturbations pour les espèces.

C.III.PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

Planche 7 : Patrimoine culturel et paysager

C.III.1. Monuments Historiques et Périmètres de Protection

La commune des Pennes-Mirabeau compte 2 monuments historiques classés, situés au sud-ouest de la commune : l'Oppidum de La Cloche, la Synagogue et l'Oppidum de Teste Negre.

Aucun monument historique n'est recensé aux abords de la zone du projet. Le bâtiment classé Monument Historique le plus proche est l'Oppidum des Mayans, situé à environ 3.4km (périmètre immédiat) au sud-est de la zone du projet, sur la commune de Septèmes-les-Vallons.

C.III.2. Site inscrit et site classé

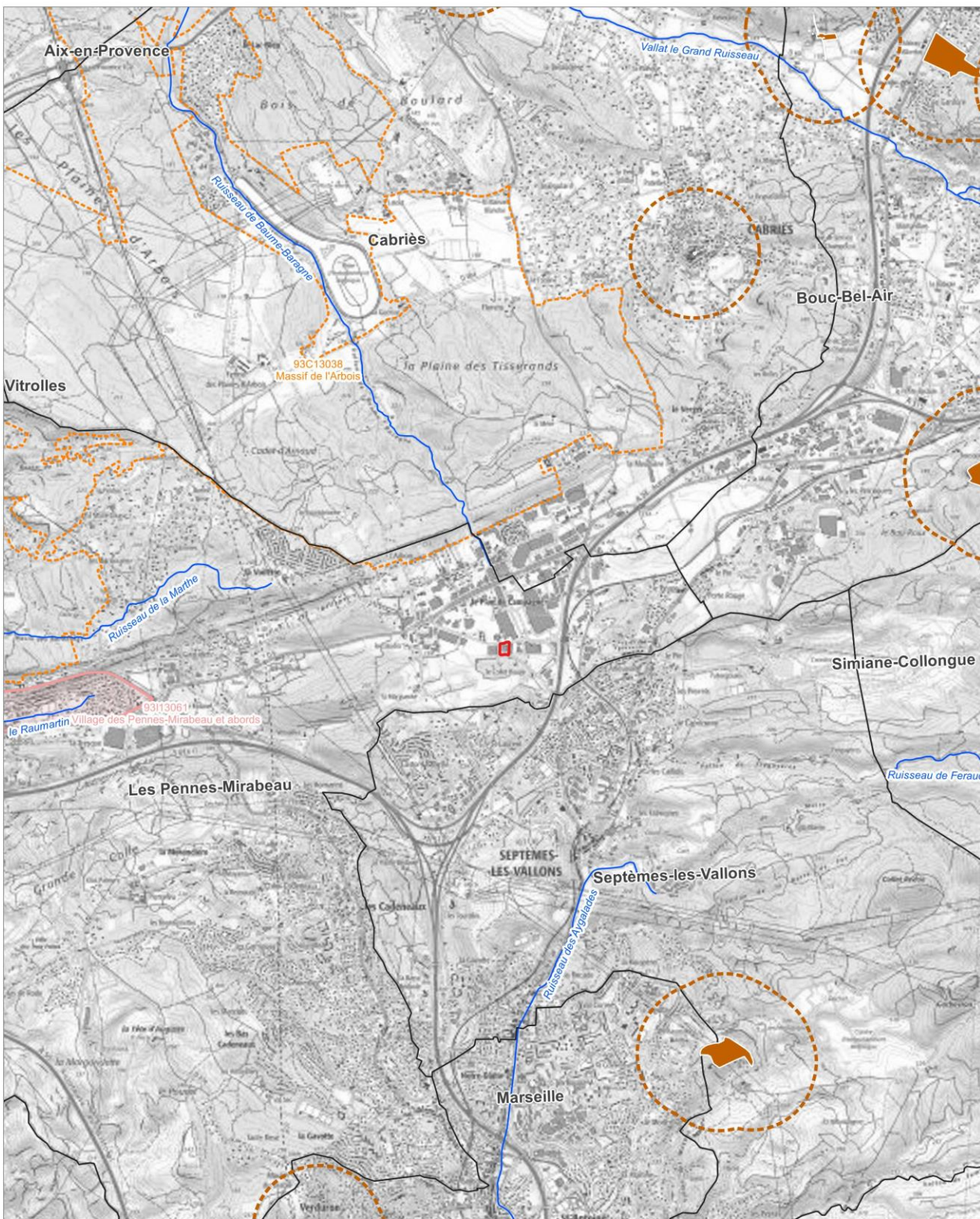
Aucun site inscrit ou classé n'est recensé aux abords de la zone du projet.

Le site inscrit le plus proche de la zone du projet est « Le village des Pennes-Mirabeau et abord » (93I13061), localisé à 2.7 km à l'ouest du projet.

Le « Massif de l'Arbois » (93C13038) est le site classé le plus proche de la zone du projet, à environ 870m au nord du projet.



LIDL
Création d'une aire de stationnement complémentaire
Patrimoine culturel et paysager



Données : BD ADMIN EXPRESS, BD TOPAGE, BD SCAN25 - IGN / DREAL PACA

Légende

- Limites communales
- Site classé
- Monument historique
- Site inscrit
- Périmètre de 500m
- Zone du projet
- Réseau hydrographique



C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport

Le réseau routier présent à proximité du projet est caractérisé par la présence à l'ouest de l'A51, reliant Marseille à Aix-en-Provence.

L'arrêt « Cinéma » de la ligne n°4 des bus de la Métropole Aix-Marseille-Provence (Square de Gaulle <> Plan de Campagne) se trouve rue Émile Barnéoud, à 220m au nord-est de la zone du projet.

C.IV.2. Occupation des sols - Activités économiques et logement

Le site du projet se situe dans une zone mixte comprenant de l'activité commerciale et du logement individuel.

On recense ainsi à proximité : des habitations individuelles au nord et au sud, un garage automobile (Norauto), plusieurs restaurants (McDonald, Goolfy, O Panda), le supermarché LIDL à l'est.

C.IV.3. Risques technologiques

C.IV.3.1. Risque industriel

D'après le site Géorisques, **la commune des Pennes-Mirabeau est concernée par le risque industriel.**

Huit Installations Classées sont recensées sur la commune. La plus proche du site du projet, Allo Épaves Service, est située à 460 m à l'est le long de la RD543.

Ainsi, la zone du projet n'est pas directement concernée par le risque industriel.

C.IV.3.2. Pollution des sols et anciens sites industriels

C.IV.3.2.1. Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL)

La consultation de la base de données **BASOL** montre la présence de sites et sols pollués sur la commune des Pennes-Mirabeau. Cependant le site BASOL le plus proche est « SOREDEM » localisée à 2 km au sud-est de la zone du projet, sur la commune de Septèmes-les-Vallons.

Ainsi, la zone du projet n'est pas directement concernée par un site BASOL.

C.IV.3.2.2. Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)

La base de données des sites BASIAS fait ressortir 116 sites sur la commune des Pennes-Mirabeau. La zone du projet n'est pas concernée par un tel site. Deux sites sont à proximité de la zone du projet :

- La station-service de l'Hypermarché Géant (PAC1311003) en activité, située à 290 m au nord-est ;
- La société d'Exploitation RAPP S.A. / anc FLY (PAC1317221) en activité, située à 360 m à l'ouest.

Ainsi, la zone du projet n'est pas directement concernée un site BASIAS.

C.IV.3.3. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

La commune des Pennes-Mirabeau est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses lié au transport routier et à des canalisations.

Concernant le transport de matières dangereuses par voie terrestre à proximité de la zone de projet, il s'agit de la RD6 au nord et de l'A51 à l'est.

Pour le transport par canalisation, il s'agit du transport d'hydrocarbures (Société du Pipeline Méditerranée Rhône) à 200m au sud du projet.

La commune est donc concernée par le risque de TMD.

C.IV.3.4. Risque de rupture de barrage ou de digues

Selon la DREAL PACA, la commune **des Pennes-Mirabeau n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage ou de digue.**

La zone du projet n'est donc pas concernée par ce type de risque.

C.IV.3.5. Autres risques technologiques

D'après le site Géorisques, la commune des Pennes-Mirabeau n'est pas concernée par le risque nucléaire et le risque minier.

C.IV.4. Document d'urbanisme

La commune des Pennes-Mirabeau possède un Plan Local d'urbanisme qui a été approuvé le 28 juin 2012.

D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION



D.I. LE MILIEU PHYSIQUE

D.I.1. Incidences sur la topographie

Le projet s'insérant au sein d'une zone globalement plane et majoritairement urbanisée, et concernant l'aménagement d'une extension à l'aire de stationnement, **aucun impact sensible sur la topographie du site ne sera constaté.**

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la topographie qui sera globalement conservée.

D.I.2. Incidences sur la géologie

L'aménagement du projet va nécessiter des travaux de déblaiement à -2.46m de profondeur depuis le TN pour le bassin de rétention. Cela ne modifiera pas les propriétés physiques des sols et des horizons géologiques superficiels présents.

De fait, aucune incidence n'est à prévoir sur la géologie locale et la stabilité des sols tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

D.I.3. Incidences sur les eaux souterraines

D.I.3.1. Écoulements des eaux souterraines

- **Phase travaux**

L'aménagement du projet va nécessiter des travaux d'excavations à -2.46m de profondeur pour le bassin de rétention. Cela n'aura pas d'impact sur la masse d'eau souterraine.

Le projet n'aura donc pas d'impact en phase travaux sur les écoulements souterrains.

- **Phase exploitation**

Le projet concerne l'aménagement, sur une surface déjà majoritairement imperméabilisée (bâtiment et parking), d'une aire de stationnement. Ainsi, la surface totale imperméabilisée liée au projet sera d'environ 4 150 m², ce qui ne devrait pas entraîner de modifications de l'alimentation de la masse d'eau souterraine.

L'aménagement d'une aire de stationnement complémentaire au supermarché LIDL aux Pennes-Mirabeau n'aura donc pas d'impact sur les écoulements des eaux souterraines et l'alimentation des masses d'eau souterraine en phase travaux et exploitation.

D.I.3.2. Qualité des eaux souterraines

- Phase travaux

Tout chantier est source potentielle de risques de pollution : rejets d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures et d'huiles ou graisses liées à l'entretien et à la circulation des engins de chantier.

Ainsi, **des mesures d'évitement et de réduction du risque d'altération de la qualité des eaux souterraines et des sols** en phase chantier (stockage des produits sur rétention, présence de kits antipollution...) **seront mises en œuvre sur le chantier.**

Des mesures de réduction limitant le risque d'altération de la qualité des eaux souterraines seront mises en place en phase travaux.

- Phase exploitation

Les eaux ruisselant sur la zone du projet seront collectées et envoyées vers un dispositif de traitement qualitatif des eaux pluviales, permettant de piéger les matières en suspension et les hydrocarbures avant rejet dans le réseau EP existant en aval. Il est de plus à noter que **la zone du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages pour l'AEP.**

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines, que ce soit en phase travaux ou exploitation.

D.I.4. Incidences sur les eaux superficielles

D.I.4.1. Écoulements des eaux superficielles

- Phase travaux

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux, en ce sens que les écoulements superficiels seraient perturbés sans que les ouvrages hydrauliques prévus pour leur rétablissement ne soient encore aménagés.

Comme pour tout chantier, l'aménagement du bassin de rétention et réseau de collecte seront mis en place au préalable à la construction de l'aire de stationnement et de l'imperméabilisation des sols.

Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Enfin, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par un branchement sur le réseau de distribution communal, soit par la mise en place d'une citerne. En aucune façon des prélèvements directs, notamment dans les masses d'eaux souterraines ou le réseau hydrographique ne seront mis en place.

Ainsi, en considérant la mise en place de ces mesures, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

- Phase exploitation

La réalisation d'une aire de stationnement complémentaire au supermarché LIDL aux Pennes-Mirabeau va **créer des surfaces imperméabilisées** (4150m²) inférieures à l'état actuel (4570m²) et donc réduire les volumes et les débits d'eau de ruissellement sur son emprise. Afin de ne pas occasionner d'incidences sur le milieu aquatique et sur la gestion des écoulements superficiels, **des mesures d'aménagements adaptés seront mises en place.**

Ainsi, les eaux pluviales s'écoulant sur les voiries de la parcelle seront collectées au moyen de grilles avaloirs vers le bassin de rétention prévu sur la zone du projet.

Ce bassin rétention, dimensionné pour un évènement trentennal et d'une capacité de 246 m³, permettra ainsi de compenser l'impact du projet avant rejet dans le réseau EP de la commune situé chemin des Rigons.

D.I.4.2. Qualité des eaux superficielles

- Phase travaux

Les risques potentiels de déversement de substances chimiques polluantes sont inhérents à tout chantier. La réalisation de travaux peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou du matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles...), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées...).

De même, une des principales nuisances de travaux sur la qualité des eaux est liée à la pollution mécanique engendrée par la mise en place de particules fines lors de la circulation des engins et du creusement de tranchées, des fossés ou encore des bassins de compensation.

Toutes les mesures présentées précédemment pour la préservation de la qualité des eaux souterraines permettront de limiter l'impact des travaux sur la qualité des eaux superficielles du secteur étudié.

L'aménagement du projet n'aura donc pas d'incidence sur la qualité des eaux superficielles en phase travaux.

- Phase exploitation

Le projet consiste en l'aménagement d'une aire de stationnement complémentaire 4120m².

Soulignons les éléments suivants :

- **L'objet même de l'aménagement est peu générateur de pollution** (aucune activité industrielle, voirie uniquement prévue pour la desserte du magasin).
- La desserte du projet pourra entraîner des rejets polluants sur la voirie, tels que fuites d'hydrocarbures, émissions atmosphériques précipitées sur le bitume, etc.

En zone d'activités, la **pollution principale est la pollution chronique** qui est liée au **lessivage des toitures et façades**, à la **production de débris** (papier, plastique, effluents...), ainsi **qu'au trafic automobile et infrastructures** routières (usure de la chaussée, corrosion des équipements, hydrocarbures...) ou encore **des activités industrielles** (rejets).

Le trafic de véhicules légers et de poids lourds généré par les activités (gaz d'échappement, fuites de fluides, usure de divers éléments), mais également les voiries principales, les parkings et zones de chargement (usure de la chaussée, corrosion des équipements de sécurité et de signalisation, etc.) pourront entraîner des rejets polluants.

Dans ce contexte, la composition chimique des eaux de ruissellement sera très variable. Elles contiendront aussi bien des éléments traces métalliques tels que le zinc, le cuivre, le cadmium que des carburants (hydrocarbures, Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)), des huiles, du caoutchouc, des phénols, etc.

Une partie de ces polluants sera soit projetée sur les bas-côtés de la chaussée, soit prise dans les mouvements de l'air et transportée au loin, tandis qu'une autre partie se dépose sur la chaussée et s'accumule en période sèche avant d'être lessivée par les eaux de ruissellement.

Dans les eaux de ruissellement lié au trafic routier et infrastructures de transport, la majorité de la pollution émise se fixe sur les Matières En Suspension (MES) qui proviennent essentiellement de l'usure des pneumatiques, de la corrosion des véhicules et de l'usure de la chaussée. Ces MES et les polluants adsorbés peuvent provoquer une contamination des écoulements superficiels identifiés au droit de la zone d'étude.

Ainsi, afin de garantir la préservation des écoulements superficiels, il est proposé des dispositifs de traitement de la pollution chronique des eaux de ruissellement par décantation et la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures.

Les eaux de ruissellement sont ainsi traitées en sortie du bassin de rétention, avant rejet dans le réseau EP de la commune.

L'impact éventuel du projet en matière de pollution sera donc faible et ne justifie pas la mise en place d'un système supplémentaire de traitement spécifique.

D.I.5. Incidences sur les risques naturels

D.I.5.1. Risque d'inondation

La zone du projet n'est pas concernée par un PPRI.

Ainsi, le projet n'aura aucun impact négatif sur le risque inondation.

D.I.5.2. Risque retrait gonflement des argiles

Le PPR traitant du retrait/gonflement d'argiles met en avant que la zone du projet est considérée comme faiblement/moyennement à fortement exposée au phénomène de retrait gonflement des argiles.

Aucun impact à prévoir sur le risque de retrait gonflement des argiles recensé sur le secteur au vu de l'aménagement.

D.I.5.3. Risque sismique

Aucun impact à prévoir sur le risque sismique recensé comme moyen sur le secteur.

D.I.5.4. Risque feu de forêt

La zone du projet se situe dans une zone soumise au risque d'incendie de forêt.

La réalisation des travaux et l'exploitation du projet, qui concerne l'extension d'une aire de stationnement, n'auront pas d'incidence notable sur le risque de feu de forêt.

D.II. LE MILIEU NATUREL

D.II.1. Effets sur les zonages de protection

La zone de projet est exclue de tout périmètre de protection du patrimoine naturel.

Ce projet, qui consistera à l'aménagement d'une aire de stationnement sur une parcelle déjà imperméabilisée n'aura donc pas d'impact sur les sites de protection les plus proches.

Le projet n'a donc pas d'impact sur les zonages de protection du patrimoine naturel.

D.II.2. Effets sur les inventaires remarquables

La zone de projet se situe en dehors de tout périmètre de zonage d'inventaire remarquable.

Ainsi, comme pour la partie concernant les zonages de protection, le projet n'aura pas d'impact sur les zonages d'inventaires remarquables du patrimoine naturel.

D.II.3. Zones humides

Ce projet, qui n'aura pas d'impact sur les milieux naturels et sur les eaux superficielles (voir partie D.I.4), n'aura donc pas d'impact sur les zones humides.

D.II.4. Faune, flore et habitat naturel

Le projet viendra s'implanter sur une zone déjà majoritairement urbanisée en remplacement de l'entreprise (Jezequel) actuellement implantée sur la zone du projet. Ainsi, l'impact sur le milieu naturel sera faible du fait de l'ancienne vocation de ces terrains, de l'absence de continuité avec d'autres milieux naturels (zone commerciale).

Ainsi, le projet, dans sa phase d'exploitation, de par son implantation au sein d'une zone urbanisée, et ne présentant pas d'enjeux faunistiques ou floristiques, n'aura pas d'impact sensible sur le milieu naturel local.

D.III. LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER

D.III.1. Monuments historiques

La zone du projet n'est pas concernée par la présence d'un Monument Historique à proximité.

Le projet d'aménagement n'aura ainsi aucun impact sur les bâtiments recensés aux Monuments Historiques tant en phase travaux qu'en phase exploitation.

D.III.2. Vestiges archéologiques

- Phase travaux

La zone du projet ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis des vestiges archéologiques.

Dans le cas d'une découverte archéologique réalisée au cours du chantier, il conviendra de la déclarer à la DRAC dans les plus brefs délais, conformément à la réglementation sur la découverte fortuite (loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1947).

D'après l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), la commune compte 8 zones archéologiques de saisine, constituant des zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques, dont les emprises ont été fixées par l'arrêté préfectoral n°84031 du 31 juillet 2003.

- Phase exploitation

En phase d'exploitation, les aménagements ne sont pas de nature à altérer le patrimoine archéologique.

D.III.3. Sites classés et inscrits

La zone du projet n'est pas concernée par la présence d'un site inscrit ou classé à proximité.

Ainsi, en l'absence de site inscrit ou classé, aucun impact n'est à prévoir tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

D.III.4. Paysage

Le projet du groupe LIDL consiste à l'extension de l'aire de stationnement au sein d'une zone déjà majoritairement urbanisée et située à proximité de plusieurs infrastructures de transport.

Ainsi, les aménagements principaux concerneront la réalisation de ce nouveau parking de 120 places à l'ouest du supermarché existant.

Afin de permettre une insertion du projet dans son environnement, en complément des espaces verts déjà présents sur la zone du projet, 32 arbres supplémentaires seront plantés.

Ainsi, du fait de son insertion dans un secteur urbanisé et des aménagements paysagers qui seront réalisés, l'impact paysager du projet ne sera pas sensible.

D.IV. LE MILIEU HUMAIN

D.IV.1. Infrastructures de transport - Accès

- Phase travaux

La réalisation des travaux va entraîner des mouvements de camions et engins de chantier réguliers afin notamment de déblayer les matériaux extraits de la phase de démolition du bâtiment présent sur la zone du projet.

Ces mouvements dureront l'ensemble de la phase de travaux, mais **ne seront pas de nature, de par leur volume, à entraîner de perturbations sensibles de la circulation locale.**

- Phase exploitation

Les accès aux parkings du supermarché se réaliseront depuis le chemin des Rigons au nord et le chemin de Collet Rouge à l'ouest.

Ainsi, du fait du volume de circulation généré par le projet par rapport aux trafics actuels sur les voies et infrastructures à proximité, aucun impact négatif sensible sur la circulation ne sera relevé.

D.IV.2. Activités économiques

- Phase travaux

La réalisation des travaux ne sera pas de nature à impacter les activités économiques situées à proximité de la zone de projet.

La circulation sera maintenue tout le long du chantier aux alentours de la zone d'étude. Le projet fera l'objet d'une signalisation pour informer les personnes extérieures à sa réalisation.

- Phase exploitation

Lors de la phase exploitation, ce projet qui va avoir pour conséquence une augmentation de la capacité d'accueil de véhicules pour le supermarché existant.

Ainsi, le projet confortera l'offre commerciale de LIDL dans la zone commerciale, permettant d'accueillir plus de clients.

D.IV.3. Incidences sur les risques technologiques

D.IV.3.1. Risque industriel

La zone du projet n'est pas concernée par un risque industriel, et accueillera une aire de stationnement complémentaire qui ne sera pas susceptible de présenter un risque industriel.

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque industriel.

D.IV.3.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses

La commune des Pennes Mirabeau est concernée comme la quasi-totalité des communes du département des Bouches-du-Rhône par un risque de TMD du fait de la présence d'infrastructures routières de transport et de transit. Une canalisation d'hydrocarbures passe également au sud de la zone du projet.

Le projet concernera l'aménagement d'une aire de stationnement complémentaire qui **ne sera pas susceptible d'accueillir de matières dangereuses ou de transports de matières dangereuses.**

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque de Transport de Matières Dangereuses.

D.IV.3.3. Risque de rupture de barrage

La zone de projet n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage.

Aucune mesure n'est donc à prévoir concernant ce risque de rupture de barrage.

D.IV.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le projet d'aménagement s'inscrit au sein du PLU des Pennes-Mirabeau, au sein de la zone UE4a, secteur à vocation principale d'activité.

Le projet respectera les dispositions du PLU et sera compatible avec ce document d'urbanisme.

D.V. SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE

D.V.1. Qualité de l'air

- Phase travaux

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique sera issu des altérations liées à **l'émission de particules** induites par les processus de **démolition du bâtiment existant, de terrassements, et de transport et de chargement des matériaux.**

Toutefois, ces perturbations seront limitées dans le temps, et la zone proche du projet présente une densité de population relativement limitée. Les impacts seront ainsi temporaires, très localisés et relativement faibles.

Des mesures de réduction pourront être mises en place en phase chantier pour **éviter la propagation des poussières** : arrosage, vitesse de circulation limitée, recouvrement de certaines pistes de chantier, réaliser les décapages avant terrassement, intervention diurne, engins homologués...

- Phase exploitation

Le projet de réalisation d'une aire de stationnement complémentaire au supermarché existant ne sera pas de nature à entraîner de nuisances sur la qualité de l'air et pour la santé publique.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la qualité de l'air en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.2. Ambiance sonore et vibrations

- Phase travaux

Seule la phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores liées à l'utilisation d'engins de chantiers, opérations de terrassements... La phase de démolition de l'entreprise Jezequiel et du parking en enrobé constituera probablement **la phase la plus bruyante et potentiellement source de vibrations pour les activités les plus proches, mais restera temporaire et très localisée.**

Les travaux resteront limités aux horaires classiques du BTP, et des mesures simples d'évitement et de réductions d'impact pourront être mises en œuvre pour limiter les nuisances (engins respectant les normes d'émissions sonores notamment).

- **Phase exploitation**

Comme pour l'aspect de la qualité de l'air, le projet d'une extension de l'aire d'aménagement vient en complément d'une activité commerciale existante et ne sera pas de nature à impacter l'ambiance sonore.

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur l'ambiance sonore en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.3.Pollution lumineuse

- **Phase travaux**

Les travaux seront réalisés en période diurne, de fait **aucun impact n'est à prévoir**.

- **Phase exploitation**

Un système d'éclairage sera mis en place sur le nouveau parking durant les horaires d'ouverture du magasin.

Ce système d'éclairage sera abaissé, voire complètement éteint en dehors de ces horaires afin de ne pas entraîner de pollution lumineuse sensible en période nocturne.

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur la pollution lumineuse en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.4.Hygiène et odeurs

- **Phase travaux**

Les émissions d'odeurs seront principalement dues aux opérations de revêtements de la chaussée et des parkings, qui pourront dégager des vapeurs de bitume pouvant être perçues par les habitants d'habitations riveraines très proches, ou salariés des activités locales.

Cependant, ces opérations seront **très ponctuelles et brèves** et ne présenteront pas, pour la santé des riverains, les risques sanitaires liés à une exposition prolongée.

Ces nuisances très faibles et limitées dans le temps ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

- **Phase exploitation**

L'exploitation de l'aire de stationnement complémentaire au supermarché LIDL sera exclusivement à vocation commerciale, et **ne sera pas de nature à être génératrice de nuisances olfactives.**

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur l'hygiène et les odeurs en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.5.Déchets

- **Phase travaux**

Les travaux d'aménagement seront à l'origine de la production de déchets spéciaux (câblages, fluides, etc...) et de déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, gravats issus des démolitions du bâtiment et du parking en enrobé, etc...), ou encore de déchets produits par les ouvriers du chantier (ordures ménagères).

Les entreprises missionnées pour la réalisation des travaux devront s'engager dans la collecte de la totalité des déchets produits, et fourniront une note relative à l'analyse des valorisations possibles par type de déchets.

- **Phase exploitation**

En phase d'exploitation, **aucun impact direct sur la production de déchets ne sera rencontré.**

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur les déchets en phase travaux ou en phase exploitation.