

LIDL



SUPERMARCHE LIDL A JUVIGNAC (34)

Complément à la demande d'examen au cas par cas



Juin 2017

LE PROJET

Client	LIDL
Projet	Supermarché Lidl à Juvignac (34)
Intitulé du rapport	Complément 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 - M17028

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	28/06/2017	Emmanuel BETIN	Laurent FRAISSE	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIERES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D’ETUDE.....	7
B. PRESENTATION DU PROJET	10
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L’AMENAGEMENT	11
B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES	11
B.III. VOIRIES ET ACCES	12
B.IV. ESPACES VERTS ET AMENAGEMENTS PAYSAGERS	12
B.V. PRINCIPE D’ASSAINISSEMENT PLUVIAL	13
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	15
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE.....	16
C.I.1. Le climat local.....	16
C.I.1.1. <i>Températures</i>	16
C.I.1.2. <i>Précipitations</i>	16
C.I.2. Topographie	16
C.I.3. Contexte géologique	16
C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	18
C.I.4.1. <i>Masse d’eau souterraine concernée par le projet</i>	18
C.I.4.2. <i>Objectifs d’atteinte du bon état de la masse d’eau souterraine concernée par le projet</i>	18
C.I.4.3. <i>Usages des eaux souterraines</i>	18
C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles.....	20
C.I.5.1. <i>Réseau hydrographique</i>	20
C.I.5.2. <i>Fonctionnement hydraulique actuel</i>	20
C.I.5.3. <i>Qualité des eaux superficielles</i>	24
C.I.5.4. <i>Usages des eaux superficielles</i>	24
C.I.6. Risques naturels	24
C.I.6.1. <i>Risque inondation</i>	24
C.I.6.2. <i>Risque de mouvement de terrain</i>	25
C.I.6.3. <i>Risque sismique</i>	25
C.I.6.4. <i>Risque feu de forêt</i>	25
C.II. LE MILIEU NATUREL	26
C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d’une protection règlementaire.....	26
C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d’inventaires spécifiques	26
C.II.3. Zones humides	26
C.II.4. Milieux en présence sur la zone d’étude	28
C.III. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	30
C.III.1. Protection des Monuments Historiques	30
C.III.2. Sites archéologiques	30

C.III.3.	Sites classés et inscrits	30
C.III.4.	ZPPAUP et AVAP.....	30
C.III.5.	Paysage de la zone d'étude.....	31
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.	<i>Risque industriel</i>	32
C.IV.3.2.	<i>Transport de Matières Dangereuses (TMD)</i>	33
C.IV.3.3.	<i>Risque de rupture de barrage ou de digues</i>	33
C.IV.4.	Document d'urbanisme	33
D.	LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION 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.	<i>Ecoulements des eaux souterraines</i>	35
D.I.3.2.	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	36
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	36
D.I.4.1.	<i>Ecoulements des eaux superficielles</i>	36
D.I.4.2.	<i>Qualité des eaux superficielles</i>	37
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	40
D.I.5.1.	<i>Risque d'inondation</i>	40
D.I.5.2.	<i>Risque mouvement de terrain</i>	40
D.I.5.3.	<i>Risque sismique</i>	40
D.I.5.4.	<i>Risque feu de forêt</i>	40
D.II.	LE MILIEU NATUREL	41
D.II.1.	Effets sur les zonages de protection	41
D.II.2.	Effets sur les inventaires remarquables	41
D.II.3.	Zones humides	41
D.II.4.	Faune, flore et habitat naturel.....	41
D.III.	LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER	42
D.III.1.	Monuments historiques.....	42
D.III.2.	Vestiges archéologiques.....	42
D.III.3.	Sites classés et inscrits	42
D.III.4.	Paysage	42
D.IV.	LE MILIEU HUMAIN	43
D.IV.1.	Infrastructures de transport - Accès	43
D.IV.2.	Activités économiques	44

D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	44
D.IV.3.1.	<i>Risque industriel</i>	44
D.IV.3.2.	<i>Risque de Transport de Matières Dangereuses</i>	44
D.IV.3.3.	<i>Risque de rupture de barrage</i>	44
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d’urbanisme	45
D.V.	SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE	45
D.V.1.	Qualité de l’air	45
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	46
D.V.3.	Pollution lumineuse	46
D.V.4.	Hygiène et odeurs	46
D.V.5.	Déchets	47
E.	ANNEXES	48

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Etats et objectifs de bon état des masses d’eau souterraines (source : Agence de l’Eau Rhône-Méditerranée)	18
Tableau 2 :	Coefficients de Montana – Montpellier Fréjorgues	23
Tableau 3 :	Caractéristiques du bassin versant – Etat actuel	23
Tableau 4 :	Débits de pointe du bassin versant – Etat actuel	23
Tableau 5 :	Objectifs d’état de la masse d’eau FRDR146 – SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021	24

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 :	Situation cadastrale du projet	8
Illustration 2 :	Exemple d’aménagement paysager réalisé en entrée de magasin LIDL	12
Illustration 3 :	Photographies du ruisseau de la fosse depuis le pont de la RD27E6	20
Illustration 4 :	Ecoulement des eaux superficielles sur la zone du projet (source : Note hydraulique Tecta)	21
Illustration 5 :	Carte de zonage du PPRi Mosson Amont	25
Illustration 6 :	Photographie aérienne de la zone du projet	28
Illustration 7 :	Photographie de la zone d’habitation présente sur site	28
Illustration 8 :	Photographie de la zone en friche	29
Illustration 9 :	Photographie depuis la RD27E6 de la zone en friche et de la zone boisée à droite	29
Illustration 10 :	Photographie de la zone du projet depuis le pont sur la RN109	31
Illustration 11 :	Photographie du site depuis le carrefour de la RD27E6 avec la rue des Pattes	31
Illustration 12 :	Plan de zonage du PLU de Juvignac	33

PREAMBULE

Dans le cadre de son développement commercial et territorial, la société LIDL souhaite aménager sur la commune de Juvignac, présente au sein de la métropole de Montpellier, un supermarché de son enseigne sur une superficie totale d'environ 11 000 m².

Ce projet présentera un bâtiment de vente ainsi qu'un parking pour les clients de ce magasin de 88 places.

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'aménagement du supermarché Lidl à Juvignac n'est pas soumis de fait à étude d'impact. Par contre, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » cas en application de l'article R. 122-2 selon les rubriques :

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté.

Travaux, constructions et opérations d'aménagement constitués ou en création qui soit créé une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m² et inférieure à 40 000 m² et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 ha et inférieure à 10 ha et dont la surface de plancher créée est inférieure à 40 000 m².

41. 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 « 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'ETUDE



Le projet d'aménagement d'un magasin par le groupe LIDL est localisé sur la commune de Juvignac dans le département de l'Hérault (34), et au Nord-Ouest de l'agglomération montpelliéraine.

Cet aménagement, qui s'inscrit sur une superficie d'environ 11 000 m², est situé en limite Ouest du territoire communal de Juvignac, et est positionné notamment au sein d'une zone périurbaine présente en limite de la RN109, qui constitue une voie de transport majeure permettant la liaison entre l'autoroute A750 et l'entrée de ville de Montpellier.

Ce projet est ceinturé, en plus de la RN109 présente à l'Est, par deux autres infrastructures de transport, à savoir la RD27E6 au Sud (ou route de Saint Georges d'Orques) qui permet de relier les cœurs de villes de Juvignac à l'Est et de Saint Georges d'Orques à l'Ouest, et la rue des Pattes à l'Ouest.

Une impasse s'insérant sur la rue des Pattes, l'allée des Arbousiers, permet également l'accès au cœur de la zone du projet.

Le projet s'insère sur 9 parcelles cadastrales de la section BL de la commune de Juvignac, à savoir les parcelles numéros 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 215 et 216.

L'illustration ci-après présente le contexte cadastral sur lequel s'insère le projet.

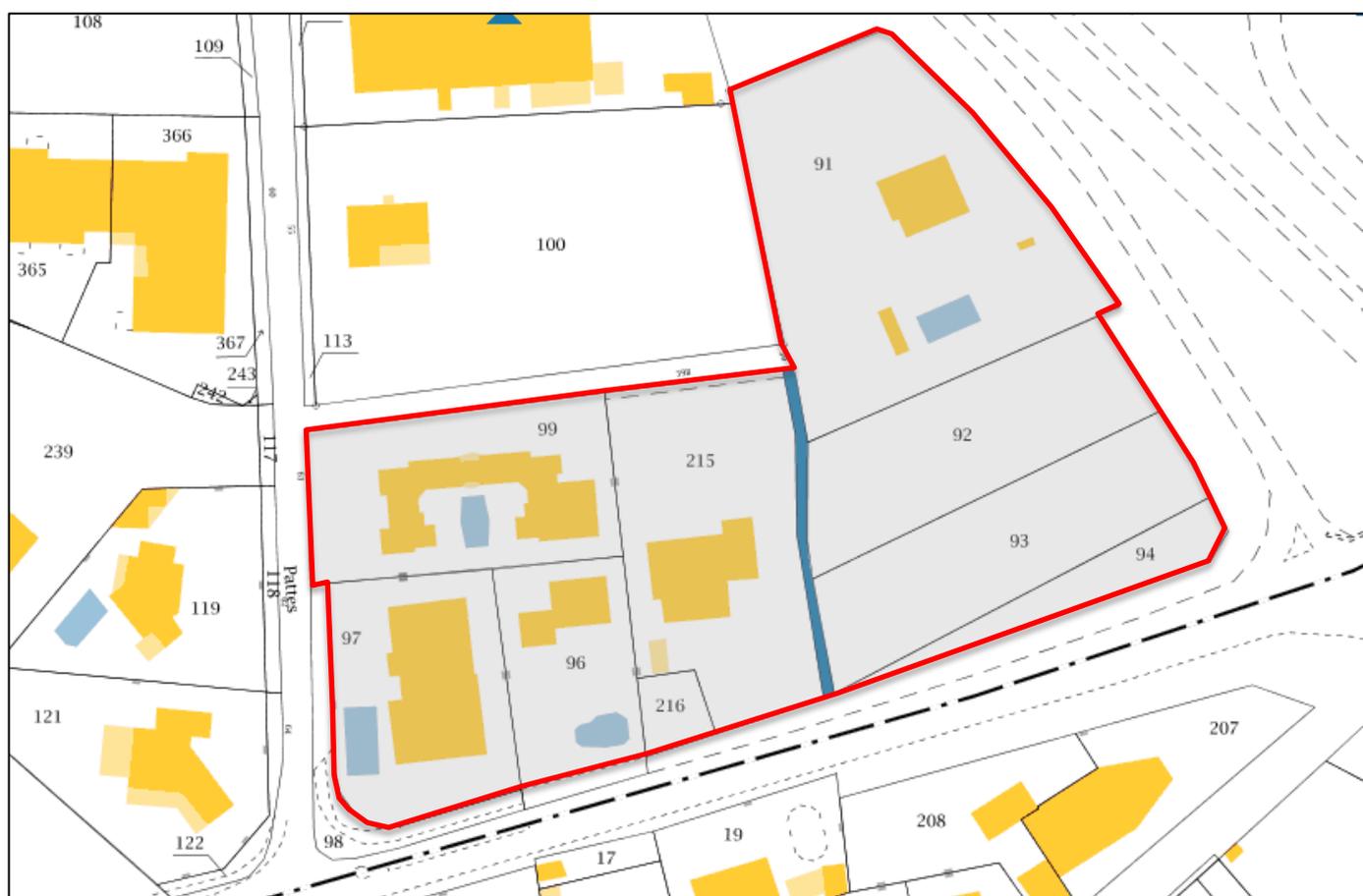


Illustration 1 : Situation cadastrale du projet



LIDL

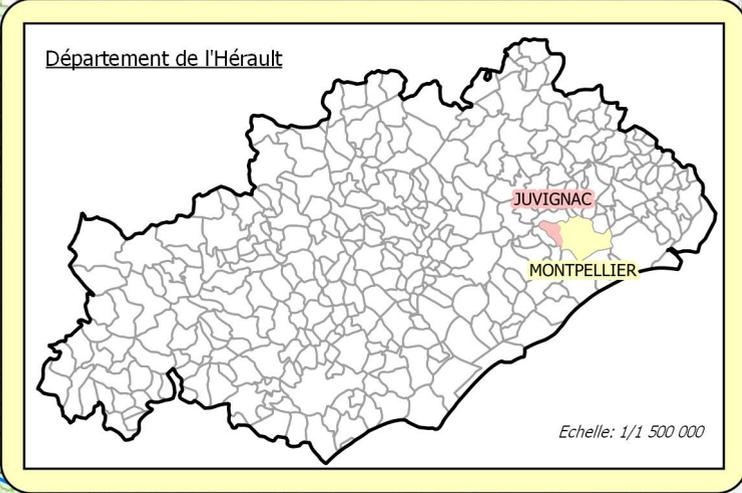
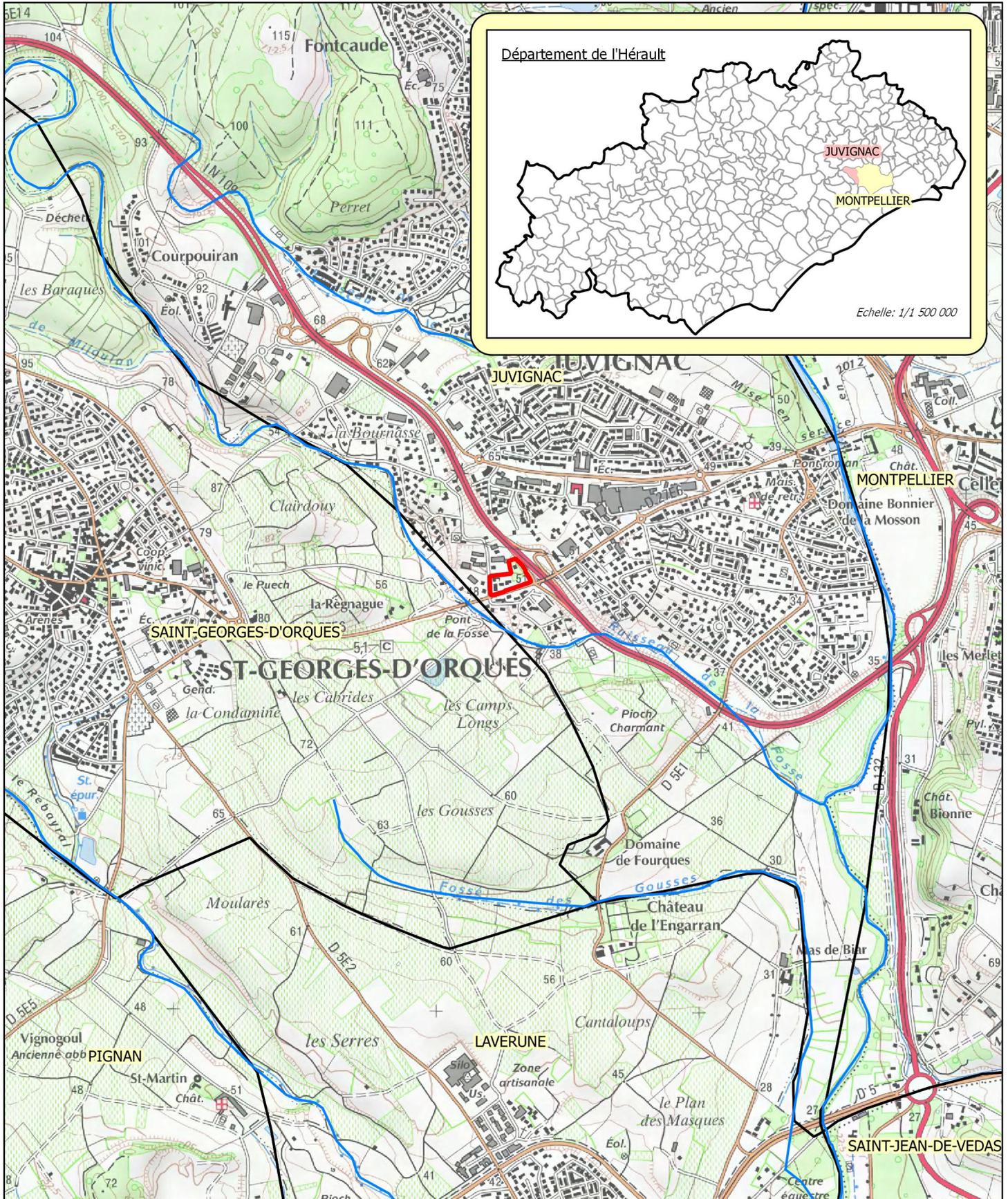
Supermarché LIDL à Juvignac

01

M17028

Localisation géographique

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - GEOFLA



-  Limite communale
-  Zone d'étude
-  Cours d'eau

LEGENDE



Echelle: 1/20 000



B. PRESENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT

Le terrain d'assiette du présent projet se situe à Juvignac, rue des Pattes, sur les parcelles contenues entre l'impasse des Arbousiers au Nord, et la RD27E6 ou route de Saint Georges d'Orques au Sud.

Bâtiment – Espace de vente

Le projet consiste principalement en la construction d'un supermarché LIDL d'une superficie de 2 455 m².

Ce bâtiment, qui sera implanté dans la partie Sud-Est du projet (à minimum 5 mètres de la limite parcellaire Est), présentera une hauteur maximale de près de 8m sur deux étages.

Le traitement extérieur du bâtiment s'inscrira dans le cadre du concept architectural du groupe LIDL.

La façade Ouest du bâtiment, qui fera front au parc de stationnement, sera ainsi entièrement traitée en verrière, alors que la façade urbaine Sud sera habillée dans l'élévation du rez-de-chaussée d'un parement pierre de type Vers-Pont du Gard (calcaire coquillé).

Les façades Est et Nord recevront quant à elles dans les élévations du rez-de-chaussée, réalisées en maçonnerie, un enduit monocouche de ton blanc.

Des panneaux photovoltaïques seront enfin installés en toiture sur une surface de 500 m².

Parc de stationnement

L'aménagement du bâtiment commercial sera complété par l'aménagement d'un parc de stationnement qui comprendra 88 places, à savoir :

- 9 emplacements qui seront équipés de bornes de recharge pour véhicules électriques,
- 2 places dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et 2 places « familles » pour faciliter l'installation et la sortie des jeunes enfants. Ces 4 places dédiées seront aménagées sur un même ensemble au plus près de l'entrée/sortie du magasin et du parc à chariots.
- Une bande de stationnement vélos d'une dizaine de places au droit du parc à chariots.

B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES

L'aménagement nécessite au préalable la démolition d'environ 7 à 8 bâtiments d'habitation présents actuellement à l'Ouest et au Nord-Est de la zone du projet.

En ce qui concerne les terrassements, la zone d'étude étant globalement plane, aucun terrassement d'importance ne sera nécessaire, à l'exception de la réalisation d'un bassin de rétention enterré, effectué sur une faible profondeur (moins de 1m).

La réalisation du projet nécessitera également la réalisation d'une plateforme en léger remblai qui accueillera le magasin et les parkings, et qui seront en contrehaut de la RD27E6.

B.III.VOIRIES ET ACCES

Des aménagements de voirie seront nécessaires pour permettre les échanges entre le projet et le réseau de transport.

Ainsi, l'accès au futur magasin et à son stationnement, se feront au droit de la rue des Pattes au Nord-Ouest du projet.

Les voies de circulation sur le parking du magasin, qui sont prévues à double sens, feront à minima 6,5m de largeur pour permettre le croisement des véhicules.

Il est à noter que **les places de stationnement de ces deux parcs, qui feront une largeur de 2,7m et une longueur minimale de 4,7m, seront perméabilisées** par l'aménagement en pavés drainants et en evergreen, afin de limiter « l'artificialisation » des sols.

Le revêtement de sol sur les bandes de roulement des véhicules sera lui réalisé en enrobé.

Enfin, il est à noter qu'un **accès piéton sera réalisé au droit de la RD27E6 au moyen d'un escalier d'une dizaine de marches.**

B.IV. ESPACES VERTS ET AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Des aménagements paysagers seront réalisés afin de permettre la meilleure insertion possible du projet dans son environnement.

Des espaces verts seront ainsi aménagés (sur une superficie d'environ 4 305m²) et ceintureront les aménagements extérieurs entre la voirie et les espaces mitoyens.

Délimités par des bordures de type T2, ces espaces seront traités par un tapis de graviers sur géotextile, plantés de graminées, yuccas et autre essences méditerranéennes.



Illustration 2 : Exemple d'aménagement paysager réalisé en entrée de magasin LIDL

B.V. PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Du fait des superficies imperméabilisées par le projet, un système d'assainissement des eaux pluviales sera mis en place.

Les eaux pluviales de la voirie et du parc de stationnement (parking magasin) seront captées des un réseau étanche au moyen de grilles avaloirs, alors que les eaux de toiture du bâtiment de vente seront collectées en pied de bâtiment par des regards connectées au réseau d'eaux pluviales.

Ces eaux de ruissellement de la zone du projet, ainsi que celles du bassin versant extérieur et celles de l'impasse des Arbousiers, **seront acheminées vers un bassin de rétention enterré qui compensera les surfaces imperméabilisés et présentera un volume utile de 375 m³ sur une superficie de 630m².**

Ce bassin, qui sera équipé d'ouvrages de dégrillage en entrée du bassin et d'une cloison siphonoïde, permettra un rejet en débit limité en aval de l'opération, avec des débits en sortie de ce bassin inférieurs aux débits actuels quelle que soit l'occurrence de pluie.

C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



C.I. LE MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Le climat local

La zone d’implantation du projet est soumise à un **climat de type méditerranéen**.

C.I.1.1. Températures

Le climat méditerranéen est caractérisé par la douceur de ses saisons.

La température moyenne minimale est ainsi de 11,6°C, alors que celle maximale est de 18°C.

Le mois le plus froid est le mois de janvier, tandis que le mois le plus chaud est le mois de juillet.

En hiver, les températures moyennes minimales sont inférieures à 5°C, alors qu’en été les températures moyennes maximales dépassent les 27°C.

Enfin, l’ensoleillement annuel sur cette zone est l’un des plus importants de France, avec un nombre d’heures compris entre 2 500 et 2 750 heures par an.

C.I.1.2. Précipitations

La hauteur moyenne annuelle de précipitations est d’environ 600mm, avec en moyenne 58 jours de précipitations (>1mm) par an.

Le mois le plus sec est le mois de juillet avec 16mm de précipitations en moyenne. Les 3 mois les moins pluvieux sont consécutifs : il s’agit des mois de juin, juillet et août.

Le mois d’octobre enregistre la pluviométrie la plus importante avec 97mm de précipitations en moyenne.

On compte une vingtaine de jours d’orage par an, parfois violents, et concentrés sur les mois de mai à octobre.

C.I.2. Topographie

Le terrain accueillant l’aménagement présente une pente générale d’environ 4% orientée vers le Sud et la RD27E (ou route de Saint Georges d’Orques).

Le point haut du terrain situé au Nord est à la côte de 51,75 mNGF et le point bas à la côte de 47,40 mNGF au Sud-Ouest du projet (croisement de la RD27E6 et de la rue des Pattes).

Le terrain est situé en contrehaut de plus de 2m par rapport à la RN109 à l’Est et en contrehaut d’environ 50cm par rapport à la RD27E6.

Du fait de la pente globalement faible et régulière du terrain (du Nord vers le Sud), la topographie ne constitue pas une contrainte ou un enjeu majeur pour l’aménagement du projet.

C.I.3. Contexte géologique

D’après la carte géologique de Montpellier au 1/50 000 (n°990), la zone d’étude repose sur des formations datant de l’époque du Miocène – Burdigalien inférieur.

La formation géologique identifiée est ainsi : « **Burdigalien inférieur : formations de Juvignac** », codifiée **m2a**. Elle fait apparaître sous des formations de marnes, des bancs plus ou moins durs calcaires et coquilliers.

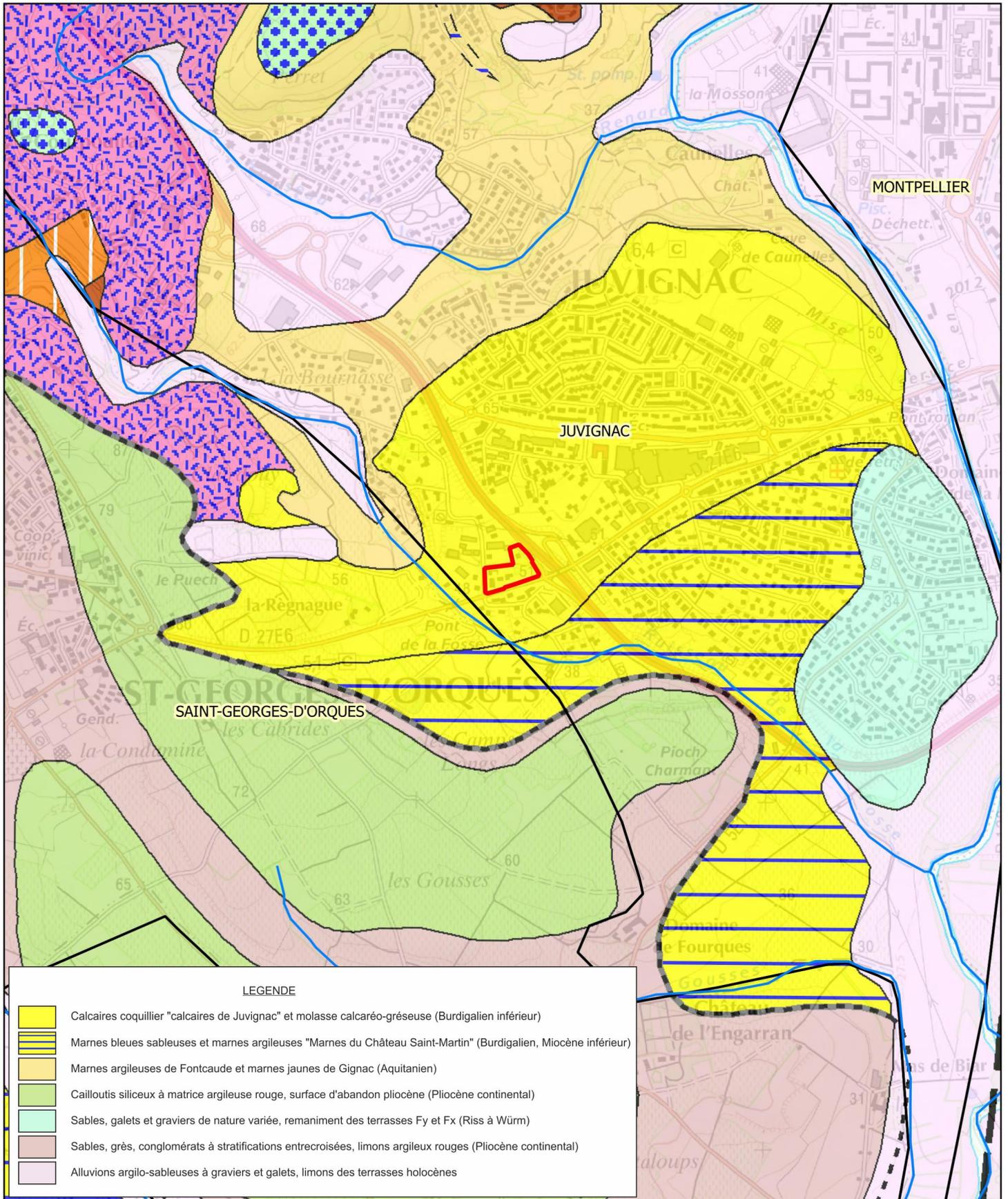
La consultation de la base de données BASOL montre qu’un seul sites et sols pollués est recensé sur la commune de Juvignac, au droit du centre commercial Intermarché situé à environ 400m à l’Est du projet (station-service de carburants).

La base de données BASIAS des sites industriels et activité de service recense quant à elle une vingtaine de sites sur la commune de Juvignac. Toutefois, tous ces sites sont présents à l’Est de la RN109, à l’exception d’un site présent à proximité de la zone du projet au niveau de la rue des Pattes au Nord.



Contexte géologique

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - GEOFLA - BD Charm50 - BRGM - Info Terre



- LEGENDE**
- Limite communale
 - Zone d'étude
 - Cours d'eau



Echelle: 1/15 000



C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

C.I.4.1. Masse d'eau souterraine concernée par le projet

La zone d'étude repose sur deux masses d'eaux souterraines, à savoir :

- La masse d'eau de niveau 1 FRDG510 « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas ». Cette masse d'eau s'étend de la plaine de l'Aude à l'Est du bassin de l'Hérault sur une superficie totale de 1243 km², entièrement à l'affleurement. Cette masse d'eau constitue un vaste domaine hydrogéologique sédimentaire peu aquifère (molasses du bassin tertiaire de Béziers à la vallée de l'Hérault) et localement, de petits secteurs aquifères existent, essentiellement dans des niveaux gréseux sableux ou conglomératiques (molasses miocènes) et calcaires (rognacien et lutétien). Il est à noter, que l'aquifère des alluvions du Libron est inclus dans cette masse d'eau, et constitue le seul aquifère réellement exploité sur cette masse d'eau.
- La masse d'eau de niveau 2 FRDG158 « Calcaires jurassiques pli W de Montpellier, unité Mosson + sud Montpellier affleurant + sous couverture ». Cette masse d'eau, qui présente une superficie relativement faible de 71km² (dont près de 50km² sous couverture), est située dans le département de l'Hérault et s'étend à l'Ouest de l'agglomération de Montpellier en couvrant une partie des communes de Grabels, Juvignac, Saint Georges d'Orques, Saint Jean de Védas ou encore Lavérune. La structure générale de l'entité dite "Mosson" correspond à celle du pli de Montpellier qui est allongée selon un axe Nord-Est Sud-Ouest et qui s'étend au-delà des limites de la masse d'eau.

C.I.4.2. Objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau souterraine concernée par le projet

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 identifie pour les masses d'eau souterraines identifiées sur le secteur les états suivants :

Masse d'eau	Etat quantitatif SDAGE 2016-2021	Etat chimique SDAGE 2016-2021	Objectif bon état quantitatif SDAGE 2016-2021	Objectif bon état chimique SDAGE 2016-2021
FRDG510	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
FRDG158	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015

Tableau 1 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraines (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Ainsi, on peut voir que les deux masses d'eau souterraines (FRDG510 et FRDG158) **montrent de bons états aussi bien chimiques que quantitatifs.**

De ce fait, le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe pour ces deux masses d'eau un objectif de maintien de bon état pour ces deux paramètres.

C.I.4.3. Usages des eaux souterraines

La masse d'eau souterraine affleurante FRDG510 constitue selon l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée **une ressource d'intérêt modeste local pour l'alimentation en eau potable**, et ses ressources sont peu importantes et probablement sous exploitées.

Les eaux de la masse d'eau FRDG510 située à l'affleurement sont toutefois sollicitées pour :

- L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine pour un total de 2,7Mm³/an. Les trois principaux préleveurs de cette masse d'eau sont les secteurs d'Aniane, de Clermont-l'Hérault et du Syndicat de Sainte Bauzille de la Sylve.
- Les usages agricoles et notamment l'irrigation. Aucun prélèvement important n'est toutefois recensé dans cette masse d'eau.
- Les activités industrielles, avec un prélèvement limité à 0.1Mm³/an.



LIDL

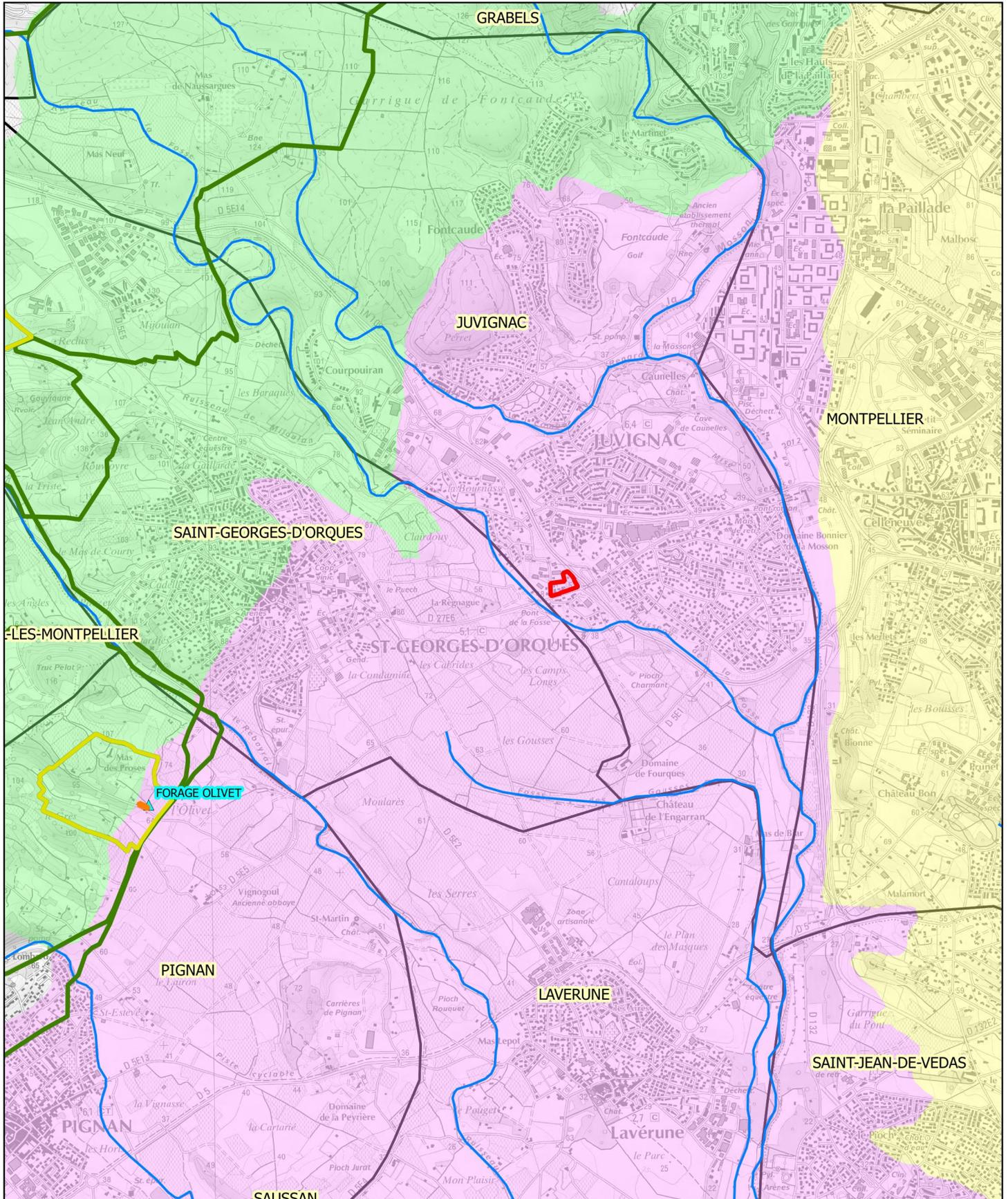
Supermarché LIDL à Juvignac

04

M17028

Contexte hydrogéologique et périmètres de protection de captages

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - GEOFLA - SIE RMC - ARS



Masse d'eau souterraine		LEGENDE	Périmètre protection	
	Limite communale			PPI
	Zone d'étude			PPR
	Cours d'eau			PPE
				Captage

Echelle: 1/30 000

0 600 m



La masse d'eau sous couverture FRDG158 constitue quant à elle une ressource d'intérêt majeur pour l'alimentation en eau potable du secteur (2,2Mm³/an prélevés).

Selon les données de l'ARS34, la zone d'étude se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages utilisé pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Le périmètre de protection le plus proche concerne le périmètre de protection éloigné du forage du Boulidou, situé à 2km à l'Ouest de la zone du projet.

Les usages des eaux souterraines ne constituent donc pas une contrainte pour l'aménagement du projet.

C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles

C.I.5.1. Réseau hydrographique

La zone du projet est située au sein du bassin versant du ruisseau de la Fosse qui est présent à environ 100m à l'Ouest de la zone de l'aménagement, et qui est un affluent de la Mosson.

Ce ruisseau, dont le ruisseau du Mijoulan prenant sa source au Nord de Saint Georges d'Orques est un affluent, s'écoule au sein de la plaine agricole entre Saint Georges d'Orques et la RN109, longe la zone du projet par l'Ouest avant de passer sous cette route à environ 300m au sud du projet avant de se rejeter dans la Mosson au Sud-Est de Juvignac.



Illustration 3 : Photographies du ruisseau de la fosse depuis le pont de la RD27E6

C.I.5.2. Fonctionnement hydraulique actuel

Les conclusions suivantes sont extraites de la note hydraulique réalisée par le cabinet Tecta en juin 2017 pour l'aménagement de ce projet.

C.I.5.2.1. Réseau d'eaux pluviales

Actuellement, la zone d'étude est traversée par un fossé pluvial qui draine une partie des surfaces du projet ainsi qu'un bassin versant extérieur (voir le plan du réseau pluvial ci-après). L'allée des Arbousiers intercepte également un bassin versant extérieur.

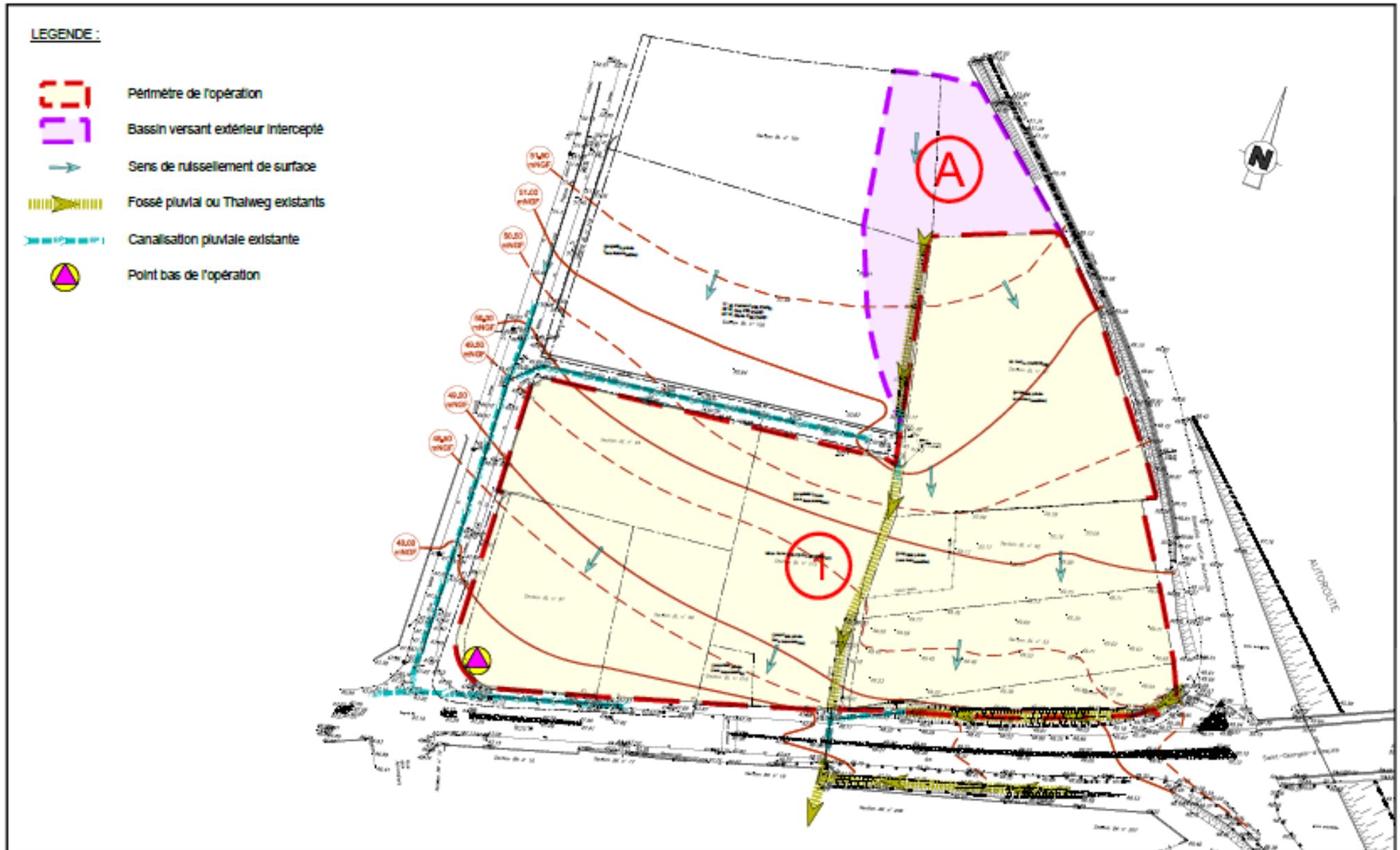
Ce fossé pluvial se rejette dans un cadre de dimension 0,60 x 0,65 m qui traverse la route de Saint Georges d'Orques. L'exutoire de ce cadre est un fossé pluvial qui se rejette dans le ruisseau de la Fosse.

Aux alentours de la zone d'étude, le réseau pluvial est composé :

- D'un fossé sur la route de Saint Georges d'Orques. Ce fossé se rejette dans un cadre de dimension 0,60 x 0,65 m.
- D'une canalisation de diamètre 300 mm sur l'allée des Arbousiers. Cette canalisation se rejette dans le réseau pluvial de la rue des Pattes.
- D'une canalisation de diamètre 600 mm sur la route de Saint Georges d'Orques. Cette canalisation reprend le réseau de la rue des Pattes et se rejette dans le ruisseau de la Fosse.

Le réseau pluvial existant est présenté sur le plan topographique ci-après. Le bassin versant extérieur intercepté est schématisé, et la surface de ce bassin versant extérieur est évaluée à environ 1400 m².

Illustration 4 : Ecoulement des eaux superficielles sur la zone du projet (source : Note hydraulique Tecta)





LIDL

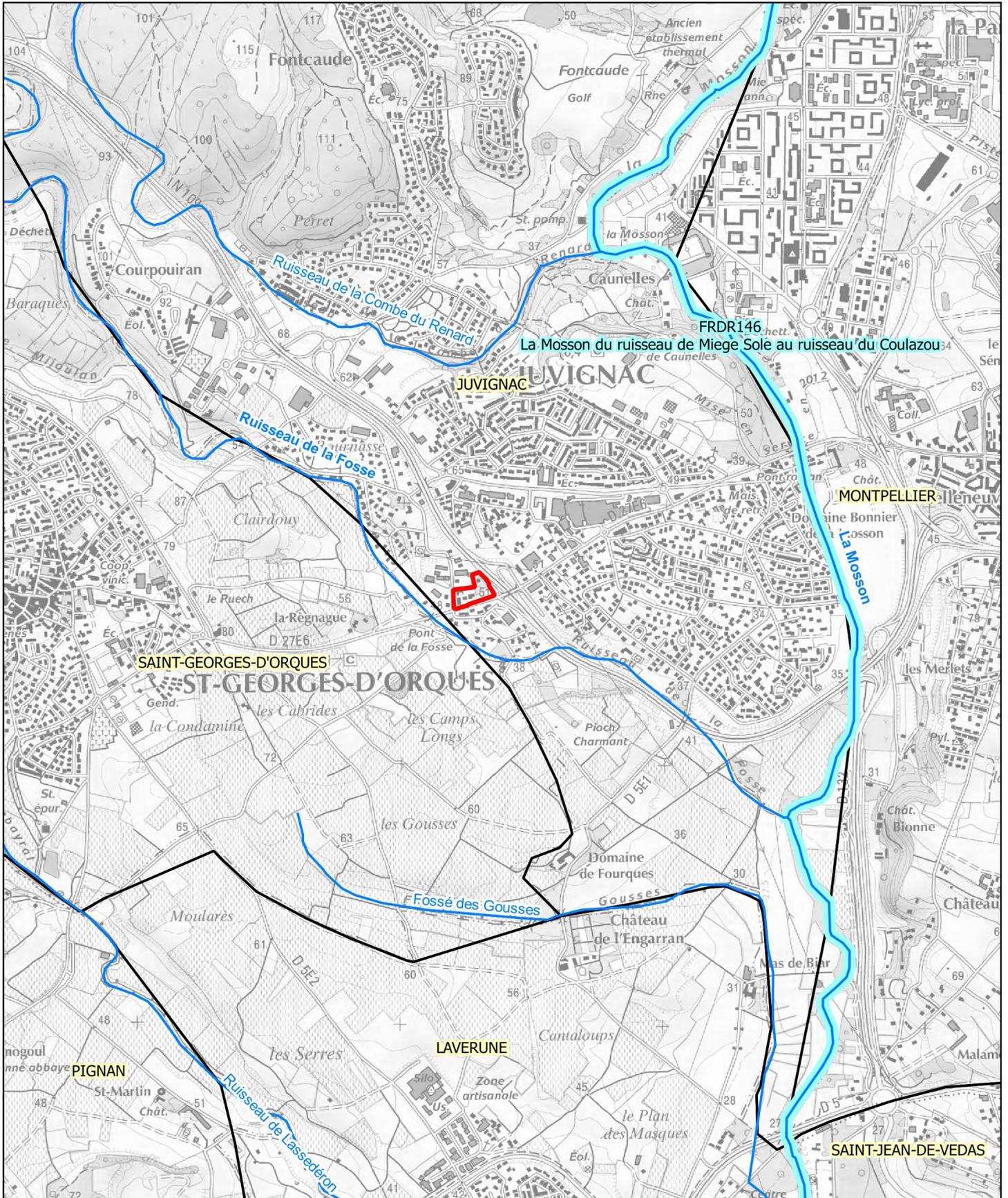
Supermarché LIDL à Juvignac

05

M17028

Contexte hydrographique

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - GEOFLA - SIE RMC



LEGENDE

- Limite communale
- Zone d'étude
- Cours d'eau
- Masse d'eau superficielle



Echelle: 1/20 000



C.I.5.2.2. Estimation des débits de pointe

Les débits de pointe sont calculés pour des pluies d'occurrence 2 ans, 10 ans et 100 ans.

Pour cela, le calcul se base sur la méthode rationnelle :

$$Q = \frac{CIA}{360}$$

Avec :

- C : Coefficient de ruissellement actuel
- A : Superficie du bassin versant (ha)
- $I=at_c^{-b}$: Intensité de la pluie en mm/h (et t_c le temps de concentration)

Les coefficients de Montana pris en compte pour le calcul de l'intensité sont ceux calculés à partir des données de la station pluviométrique de Montpellier-Fréjorgues. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Coefficient de Montana	Période de retour		
	2 ans	10 ans	100 ans
a	29,78	53,95	83,08
b	0,532	0,478	0,455

Tableau 2 : Coefficients de Montana – Montpellier Fréjorgues

Les coefficients de ruissellement pris en compte pour les surfaces en situation non imperméabilisées sont les suivants :

- 0,20 pour une pluie d'occurrence biennale (2 ans)
- 0,30 pour une pluie d'occurrence décennale (10 ans)
- 0,50 pour une pluie d'occurrence centennale (100 ans)

Pour les surfaces imperméabilisées, le coefficient de ruissellement est égal à 1 quelle que soit l'occurrence de pluie.

Les caractéristiques du bassin versant total (zone d'étude + bassin versant intercepté) sont les suivantes :

Surface (en m ²)	Surface imperméabilisée (en m ²)	Longueur hydraulique (en m)	Pente (en %)	Coefficient de ruissellement		
				2 ans	10 ans	100 ans
12 300	2 000	215	2,8	0,33	0,41	0,58

Tableau 3 : Caractéristiques du bassin versant – Etat actuel

D'où les débits de pointe de ce bassin versant :

Débit de pointe (en m ³ /s)		
2 ans	10 ans	100 ans
0,11	0,24	0,49

Tableau 4 : Débits de pointe du bassin versant – Etat actuel

C.I.5.3. Qualité des eaux superficielles

Le ruisseau de la Fosse n'est pas identifié comme masse d'eau superficielle au titre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Aucun objectif n'a donc été défini pour ce ruisseau.

La Mosson, exutoire du ruisseau de la Fosse et donc des eaux de ruissellement du projet, est quant à elle identifiée au sein du SDAGE RM comme masse d'eau superficielle FRDR146 « La Mosson du ruisseau de Miège Sole au ruisseau du Coulazou ».

Les états et objectifs d'atteinte du bon état de cette masse d'eau identifiés au sein du SDAGE sont les suivants :

Masse d'eau	Etat écologique SDAGE 2016-2021	Etat chimique SDAGE 2016-2021	Objectif bon état écologique SDAGE 2016-2021	Objectif bon état chimique SDAGE 2016-2021
FRDR146	Moyen	Bon	Bon état 2027	Bon état 2015

Tableau 5 : Objectifs d'état de la masse d'eau FRDR146 – SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

Le SDAGE identifie ainsi un **bon état chimique pour cette masse d'eau**, et fixe donc pour ce paramètre un **objectif de maintien de ce bon état chimique**.

En revanche, ce document identifie un **état écologique moyen**, et l'objectif d'atteinte du bon état a de ce fait été **repoussé à l'échéance 2027** en raison notamment des paramètres continuité écologique et morphologie.

Deux stations de mesures locales de la qualité de la masse d'eau FRDR146 sont recensées sur la Mosson par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et viennent confirmer les états globaux identifiés au sein du SDAGE.

Ainsi, les stations de mesure de Grabels (situé en amont du projet), et de Montpellier (située en aval) montrent un état écologique moyen depuis l'année 2013, en raison notamment des paramètres invertébrés benthiques et bilan de l'oxygène.

Cet état écologique a toutefois connu une amélioration car il était médiocre pour ces deux stations entre 2010 et 2012.

L'état chimique n'est en revanche pas mesuré sur ces stations de mesures locales.

C.I.5.4. Usages des eaux superficielles

Le projet d'aménagement hydraulique concerne un cours d'eau temporaire et des fossés d'assainissement pluvial. Etant donné leur fonctionnement hydraulique intermittent, **ces axes d'écoulement ne font l'objet d'aucun usage hormis leur vocation de drainage des eaux pluviales.**

La Mosson, cours d'eau récepteur des eaux pluviales de la zone d'aménagement au travers du ruisseau de la Fosse, **ne présente également aucun usage**, que ce soit baignade, activités nautiques ou prélèvements pour alimentation en eau potable.

C.I.6. Risques naturels

C.I.6.1. Risque inondation

La commune de Juvignac est concernée par le risque inondation et dispose d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la « Mosson amont » approuvé par arrêté préfectoral le 9 mars 2001.

Toutefois, **la zone du projet se situe en dehors de toute zone inondable comme le montre le plan suivant extrait de la cartographie du PPRI.**

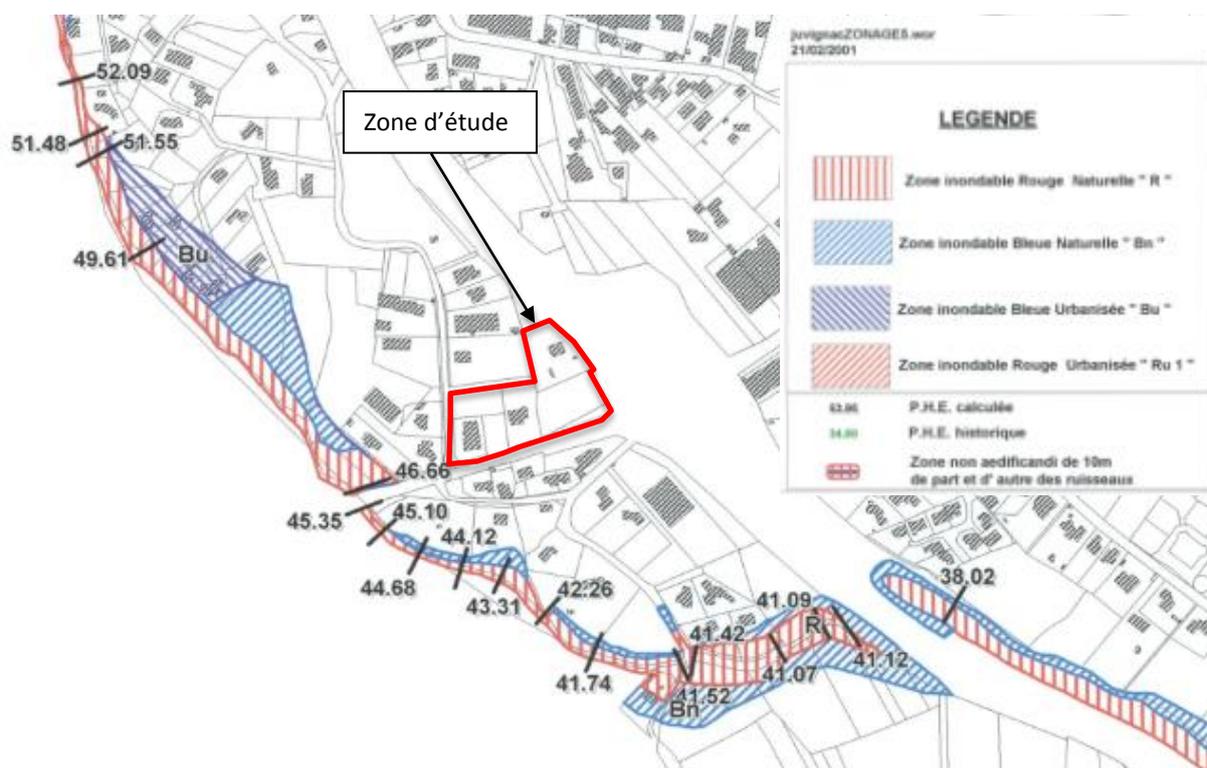


Illustration 5 : Carte de zonage du PPRi Mosson Amont

C.I.6.2. Risque de mouvement de terrain

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Hérault (DDRM34) indique que la commune de Juvignac présente **une susceptibilité moyenne** aux « mouvements de terrain » et aux « effondrements », ainsi que des susceptibilités faibles pour les « chutes de bloc » et les glissements de terrain.

Toutefois, la commune de Juvignac ainsi que les communes alentours **ne disposent pas d'un Plan de Prévention des Risques Mouvement de Terrain**.

Le risque vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles est quant à lui estimé à **moyen**.

C.I.6.3. Risque sismique

D'après le zonage sismique de la France en vigueur, la commune de Juvignac est incluse dans une **zone de sismicité 2**, correspondant à une zone de **sismicité faible**.

C.I.6.4. Risque feu de forêt

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Hérault, **la commune de Juvignac est concernée par un risque de feu de forêt très fort**.

Un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'incendies de forêt prescrit le 30 janvier 2008 est notamment présent sur la commune de Juvignac.

Au sein de document, **la zone du projet est classée en zone « d'aléa moyen » vis-à-vis du risque d'incendie de forêt**.

Elle n'est toutefois présente dans aucune zone de danger ou de précaution (forte ou simple) au sein du zonage réglementaire de ce document.

C.II. LE MILIEU NATUREL

C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire

La commune de Juvignac ainsi que les communes limitrophes ne sont concernées par aucun site bénéficiant d'une protection réglementaire, que ce soit Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, Réserve Naturelle, ou encore zones Natura 2000.

Les sites les plus proches sont les sites Natura 2000 :

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Plaine de Fabrègues- Poussan », codifiée FR9112020 et située à 5km au Sud-Ouest de la zone d'étude.
- Le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », codifiée FR9101393 et située à 5km au Nord-Ouest du projet.
- Le SIC « Le Lez », codifié FR9101392 et situé à 7km à l'Est de la zone d'étude.

Du fait de la distance de ces sites par rapport au projet, les milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire ne constituent donc pas une contrainte pour le projet.

C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques

Un seul inventaire spécifique est recensé sur la commune de Juvignac.

Il s'agit de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Vallée de la Mosson de Grabels à Saint-Jean-de-Védas », codifiée 910010763 et située à 1,1km à l'Est de la zone d'étude.

Les autres sites d'inventaires les plus proches sont :

- La ZNIEFF de type 2 « Montagne de la Gardiole », localisée à 4,7 km au Sud de la zone d'étude,
- La ZNIEFF de type 2 « Plaine de Fabrègues à Poussan », présente à 5km à l'Ouest,
- La ZNIEFF de type 1 « Garrigue du Mas Dieu », située à 5km à l'Ouest du projet,
- La ZNIEFF de type 1 « Plaine du Mas de Paillas », localisée à 6km à l'Ouest.

Du fait de la distance de ces sites par rapport au projet, les milieux naturels bénéficiant d'inventaires spécifiques ne constituent donc pas une contrainte pour le projet.

C.II.3. Zones humides

Aucune zone humide recensée au sein de l'atlas départemental n'est recensée sur la zone du projet.

Les zones humides élémentaires les plus proches sont constituées par le cours de la Mosson à 1,3 km à l'Est du projet, et par le cours du ruisseau de Lassédon présent à 2,2 km à l'Ouest de la zone d'étude, à l'Ouest du bourg de Saint Georges d'Orques.

Les zones humides ne constituent donc pas une contrainte pour le projet.



LIDL

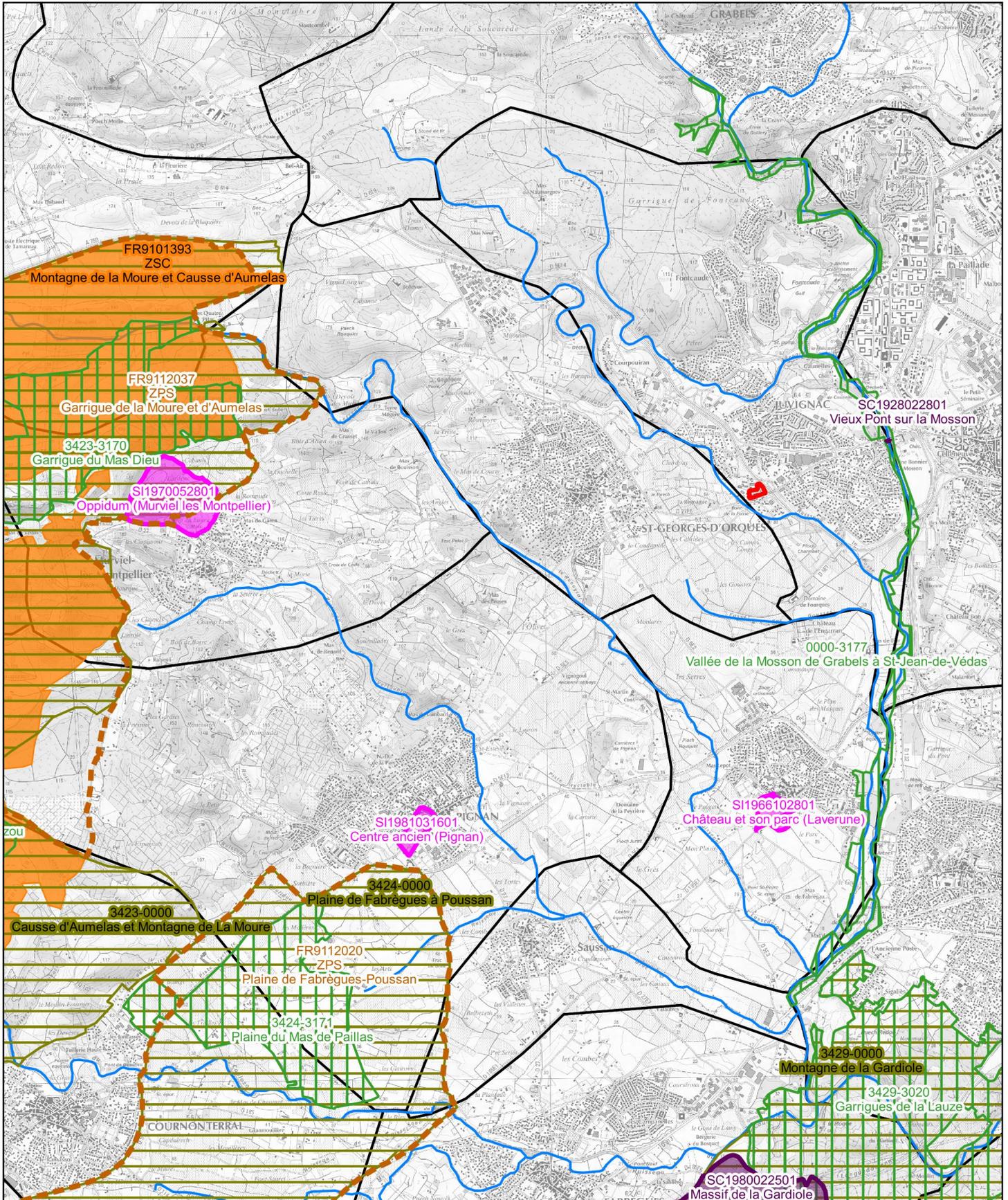
Supermarché LIDL à Juvignac

06

M17028

Milieux naturels

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - GEOFLA - DREAL Occitanie



Zonages réglementaires

- Limite communale
- Zone d'étude
- Cours d'eau
- Natura 2000 Directive Habitats
- Natura 2000 Directive Oiseaux
- Site inscrit
- Site classé

LEGENDE

- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2



Echelle: 1/50 000



C.II.4. Milieux en présence sur la zone d'étude

La zone d'implantation du projet de magasin est actuellement occupée dans sa partie Ouest par des parcelles d'habitations présentant de petits jardins.

La partie Est de la zone du projet est quant à elle occupée par une vaste parcelle viticole en friche présentant une végétation herbacée et arbustive dans sa partie Sud (ainsi que des pieds de vignes), puis par un petit boisement dans sa partie Nord au sein duquel est présent une habitation accompagnée d'une piscine.



Illustration 6 : Photographie aérienne de la zone du projet



Illustration 7 : Photographie de la zone d'habitation présente sur site



Illustration 8 : Photographie de la zone en friche



Illustration 9 : Photographie depuis la RD27E6 de la zone en friche et de la zone boisée à droite

C.III.PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

C.III.1. Protection des Monuments Historiques

Un seul Monument Historique est recensé sur la commune de Juvignac. Il s'agit du « Domaine de Caunelles », inscrit aux Monuments Historiques le 20/04/2006 **et situé à environ 900m au Nord-Est de la zone du projet.**

Les autres sites les plus proches situés sur des communes voisines sont les monuments historiques classés «Domaine du château de Bonnier de la Mosson » localisé à 1,4km à l'Est, et « Château de l'Engaran » présent à 1,5km au Sud du projet.

Le projet d'aménagement se situe donc en dehors des périmètres de protection des monuments historiques.

C.III.2. Sites archéologiques

Aucun site archéologique n'est recensé par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP) sur la commune de Juvignac ou sur les communes voisines.

D'après l'Atlas des Patrimoines, aucune zone de présomption de prescriptions archéologique n'est recensée sur le territoire de la commune de Juvignac.

Plusieurs sites de présomption sont toutefois présents sur les communes alentours, et notamment sur la commune voisine de Saint-Georges-d'Orques, où trois zones sont situées à environ 500m à l'Ouest du projet.

Le projet d'aménagement n'est donc pas concerné par de potentiels sites archéologiques.

C.III.3. Sites classés et inscrits

Aucun site classé ou inscrit au titre du paysage n'est présent sur la zone du projet.

Les sites les plus proches sont situés à plus de 3km de la zone d'étude et concernent le site classé « Domaine de la Piscine » localisé à 3km à l'Est, et le site inscrit « Château de Lavérune et son parc », situé à 3km au Sud.

Le projet d'aménagement n'est donc pas concerné par la problématique des sites classés et inscrits au titre du paysage.

C.III.4. ZPPAUP et AVAP

Une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) est située sur la commune de Montpellier.

Cette ZPPAUP est toutefois présente à près de 3km à l'Est du projet.

Aucune Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) n'est présente sur la région de Montpellier.

Le projet d'aménagement n'est pas concerné par ces périmètres de protection et de mise en valeur.

C.III.5. Paysage de la zone d'étude

La zone du projet se situe dans l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon au sein de l'unité paysagère « Agglomération de Montpellier ».

L'aménagement sera réalisé au sein d'une zone périurbaine présente en bordure de la RN109 qui est une 2x2 voies à grande circulation permettant l'accès à Montpellier depuis l'autoroute A750.

La zone du projet se situe ainsi au sein d'une zone de transition paysagère entre une plaine agricole à l'Ouest, et le vaste ensemble urbanisé de Juvignac (habitations en lotissements et importante zone commerciale).

Elle est notamment présente au sein d'une zone d'urbanisation moyenne accueillant des habitations individuelles des deux côtés de la RD27E6 (ou route de Saint-Georges-d'Orques), ainsi que quelques entrepôts d'activité économiques.



Illustration 10 : Photographie de la zone du projet depuis le pont sur la RN109



Illustration 11 : Photographie du site depuis le carrefour de la RD27E6 avec la rue des Pattes

C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport

Le réseau routier présent autour de la zone d'étude est constitué :

- De la RN 109, axe à 2x2 voies structurant, passant à environ 20 mètres à l'Est du projet. Cette voie, qui permet de relier l'autoroute A750 à l'entrée Nord-Ouest de Montpellier, supporte un trafic très important notamment aux heures de pointes (environ 35 000 véh/jour, avec des pointes supérieures à 40 000 véh/jour en été). Il est à noter la présence d'une branche de sortie constituant la limite Est du projet.
- De la RD27E6 ou route de Saint Georges d'Orques, présente en limite Sud de la zone du projet. Cette route départementale, qui permet de relier Juvignac à Saint Georges d'Orques, supporte un Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) d'environ 13 000 véhicules/jour, avec une alternance des périodes de hausse et de baisse de trafic. Le flux moyen journalier est de 14 930 véh/j lors des jours ouvrés, et tend à largement diminué en période de week-end (8000 véh le dimanche). Le trafic, qui peut être qualifié d'élevé sur cette infrastructure à 2x1 voie, est globalement équilibré par sens.
- De la rue des Pattes, présente en limite Ouest de la zone du projet, qui permet la desserte des zones d'habitations du secteur, et relie notamment la RD27E à la rue du Labournas au Nord.

La circulation sur les voies ceinturant le projet est globalement fluide sur la bretelle d'accès à la RN109 longeant le site à l'Est, ainsi que sur la rue des Pattes et la RD27E6 au cours des périodes creuses.

Des perturbations sont en revanche observées en période de pointe sur la RD27E6 en direction de Montpellier aux heures de pointe du matin entre 8h15 et 8h30, et en direction de Saint Georges d'Orques le soir, les mardi et jeudi notamment.

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

La zone directe du projet est actuellement occupée par des friches au Sud-Est, un petit boisement au Nord-Est ainsi que plusieurs habitations individuelles essentiellement situées sur les parcelles à l'Ouest.

Cette zone se situe au sein d'un secteur périurbain situé en bordure de la RN109, et caractérisé par **un habitat individuel discontinu implanté par groupement** le long de la rue des Pattes au Nord, ou encore de la rue des Amandiers au Sud.

Quelques activités artisanales se sont également installées sur ce secteur, avec notamment les sociétés « Bois Vosges Diffusion » et « Bigmat » situées à quelques dizaines de mètres au Nord-Ouest, à l'Ouest de la rue des Pattes.

C.IV.3. Risques technologiques

C.IV.3.1. Risque industriel

D'après la Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Hérault (DDRM34), **la commune de Juvignac n'est pas concernée par le risque industriel.**

De même, aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est recensée sur la commune de Juvignac.

Seules deux ICPE sont recensées sur la commune voisine de Saint-Georges-d'Orques, et concernent :

- La « SCAV Saint Georges d'Orques », qui est une usine de fabrication de boissons soumise au régime d'enregistrement et située à 1,2 km à l'Ouest du projet.
- « Services animaux domestiques », qui est une société (EURL) soumise à autorisation et localisée à près de 4km au Nord du projet.

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

C.IV.3.2. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Hérault (DDRM34), la commune de Juvignac est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses lié :

- au transport sur la RN 109, présente à une vingtaine de mètres à l'Est du projet.
- la présence d'un gazoduc.

La zone du projet est donc concernée par le risque de TMD du fait de son insertion en limite de la RN109 qui accueille ce type de transport.

C.IV.3.3. Risque de rupture de barrage ou de digues

Selon le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs de l'Hérault, la commune de Juvignac **n'est pas concernée par une onde de submersion ou une crue générée par la rupture d'un barrage ou d'une digue.**

Le projet n'est donc pas concerné par ce type de risque.

C.IV.4. Document d'urbanisme

La commune de Juvignac dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont la dernière modification a été approuvée le 17/06/2013.

D'après le plan de zonage de ce PLU, la zone du projet se situe en **zone UD3b, qui est une zone urbaine à dominante d'habitat individuel discontinu.**

Cette zone est constituée d'un tissu urbain à dominante d'habitat individuel organisé le plus souvent sous la forme de **lotissements et d'opérations groupées plus ou moins denses**. La zone UD est à **vocation principale d'habitat** ; quelques activités et services de proximité ainsi que des équipements publics sont toutefois présents dans cette zone.

Au sein de cette zone UD, le projet est en zone **UD3 qui se caractérise par des quartiers périphériques peu denses constitués majoritairement d'un habitat pavillonnaire**, et plus particulièrement au sein du **secteur UD3b correspondant au quartier du Valat de la Fosse**.

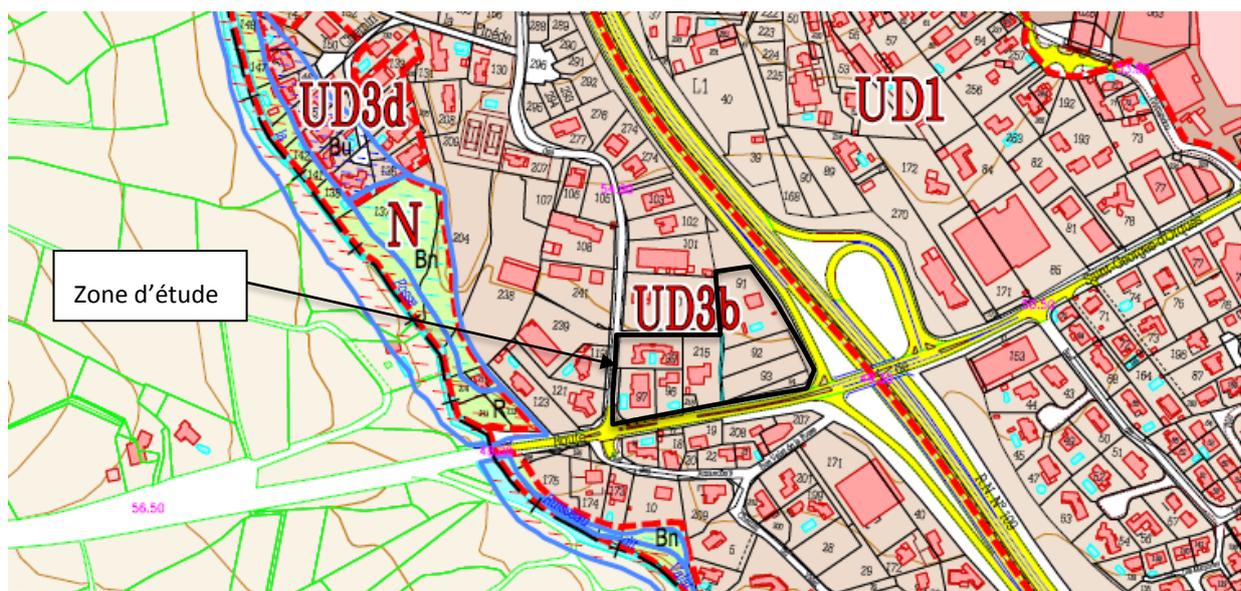


Illustration 12 : Plan de zonage du PLU de Juvignac

Il est à noter que la zone d'étude n'est concernée par aucune servitude d'utilité publique ou d'emplacement réservé.

D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION 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 concernant l'aménagement d'un bâtiment destiné à recevoir des activités commerciales ainsi qu'un parking, **aucun impact sensible sur la topographie du site ne sera constaté.**

Les aménagements seront édifiés sur le terrain naturel, et seuls des travaux de déblaiement seront nécessaires sur certaines zones du projet afin de réaliser les travaux de démolitions des habitations en place.

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

D.I.2. Incidences sur la géologie

La réalisation du projet n'entraînera la réalisation d'aucuns travaux de déblaiement d'importance ou sur des profondeurs importantes. En effet, afin de viabiliser les terrains pour permettre l'édification du nouveau bâtiment et des parkings, une simple phase de démolition des habitations actuelles et d'aplanissement sera nécessaire, qui ne sera pas de nature à modifier les propriétés physiques des sols et des horizons géologiques superficiels présents.

De même, le projet est situé sur une zone ne présentant pas de risque majeur vis-à-vis des glissements ou mouvements de terrain, entraînant des contraintes constructives spécifiques.

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 ne va pas nécessiter de travaux de terrassements ou d'excavations sur des profondeurs susceptibles d'entrer en contact avec les masses d'eau souterraines. En effet, le projet sera réalisé au niveau du terrain naturel, et le bassin de rétention des eaux, qui constitue le seul aménagement en déblais, sera réalisé sur une très faible profondeur (moins de 1m).

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

- Phase exploitation

Le projet concerne l'aménagement d'une zone commerciale (bâtiment et parkings) en lieu et place de zones de friches et d'habitations individuelles.

Ainsi, la surface imperméabilisée liée au projet (environ 6000m²), ramenée à la surface totale d'alimentation de la nappe (près de 150 000 hectares), est négligeable.

Ainsi, le projet ne sera pas susceptible d'entraîner de modifications de l'alimentation de la masse d'eau souterraine.

De même, aucun travaux de déblaiement importants, susceptible d'entrer en contact avec la nappe ne seront réalisés, et le projet **n'aura ainsi aucun impact sur les écoulements d'eau souterraines.**

L'aménagement du supermarché Lidl à Juvignac n'aura donc pas d'impact sur les écoulements des eaux souterraines et l'alimentation des masses d'eau souterraines 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 anti-pollution,...) **seront mises en œuvre sur le chantier.**

De même, le bassin de rétention réalisé dans le cadre de ce projet sera aménagé en préalable à la construction des bâtis et de l'imperméabilisation des sols, et pourra permettre le stockage en cas de déversement accidentel.

Malgré une faible sensibilité, il sera mis en place des mesures de réduction limitant le risque d'altération de la qualité des eaux souterraines en phase travaux.

- Phase exploitation

Les eaux ruisselant sur la zone du projet seront collectées et envoyées vers un bassin de rétention opérant une première étape de décantation avant rejet dans le réseau hydrographique superficiel. Il est de plus à noter que **la zone du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages pour l'Alimentation en Eau Potable.**

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. Ecoulements 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, les aménagements de compensation (bassin de compensation et réseau de collecte et d'acheminement des eaux vers ce bassin) seront mis en place au préalable à la construction des bâtis 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

L'urbanisation liée au projet de zone commerciale **va créer des surfaces imperméabilisées** et donc augmenter 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 de la voirie et des parkings seront collectées au sein d'un réseau gravitaire au moyen de grilles avaloirs, alors que les eaux de toiture seront récupérées en pied de bâtiment par des regards connectés au réseau pluvial.

Ces eaux de ruissellement du projet, ainsi que les eaux de ruissellement du bassin versant extérieur, seront acheminées vers un bassin de rétention des eaux enterré d'un volume de 375m³ (sur une surface d'emprise de 630m²) qui jouera un rôle d'écrêteur avant rejet au réseau pluvial existant, et permettra un rejet des eaux pluviales à débit limité inférieur quelles que soient les occurrences de pluie, aux débits de pointe à l'état actuel. Le projet n'aura donc aucun impact quantitatif négatif sur les écoulements des eaux, et aura un impact positif en limitant les débits en aval de l'aménagement.

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 du bassin de rétention.

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 zone d'activité sur une superficie d'environ 1,2 ha.

Soulignons les éléments suivants :

- **L'objet même de l'aménagement est peu générateur de pollution** (aucune activité industrielle, voirie uniquement prévue pour la desserte des bâtiments).
- 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 déchets** (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).

Toutefois, cette pollution chronique sera faible du fait de la faible densité de bâti qui sera aménagée, mais également de l'absence d'activité industrielle susceptible de générer des rejets polluants.

En revanche, 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.

Les eaux de ruissellement sont ainsi traitées avant rejet dans le réseau hydrographique superficiel par **décantation au sein du bassin de rétention** et ne devraient pas de ce fait contribuer à une dégradation de la masse d'eau superficielle « ruisseau de la Fosse » en aval puis de la Mosson. **Les eaux du bassin de rétention seront également traitées, avant rejet, par une cloison siphonée.**

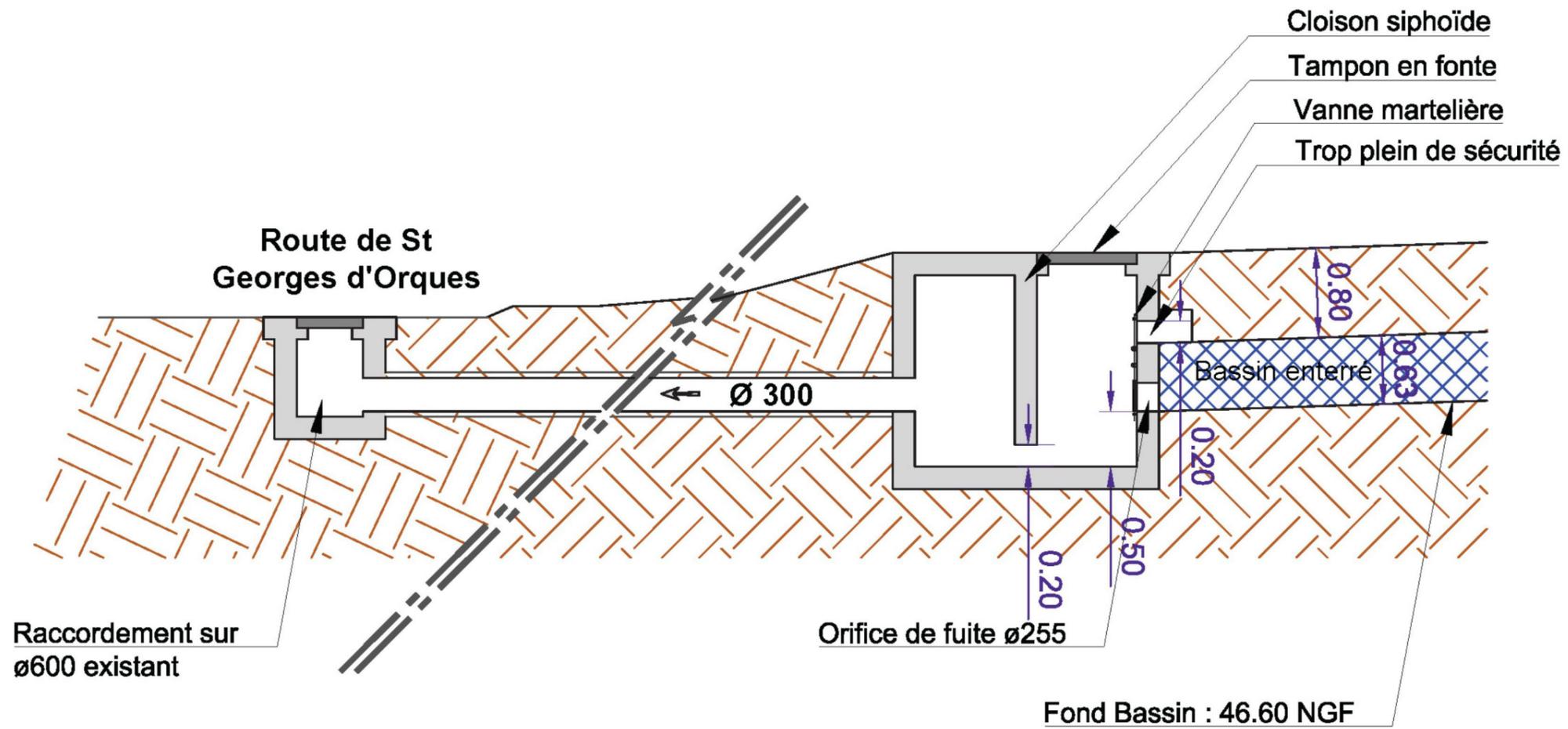
L'impact éventuel du projet en matière de pollution sera donc faible et ne justifie pas la mise en place d'un système supplémentaire de traitement spécifique.

Coupe de principe des bassins de rétention

Source : Note hydraulique TECTA

A

A'



D.I.5. Incidences sur les risques naturels

D.I.5.1. Risque d'inondation

La zone du projet se situe en dehors de toute zone inondable.

De même, la réalisation du projet et les aménagements hydrauliques complémentaires permettront une diminution des débits de pointe en cas d'épisodes pluvieux d'importance (diminution de près de 80% du débit en sortie en occurrence centennale par rapport à la situation actuelle) au moyen de l'aménagement du bassin de rétention.

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

D.I.5.2. Risque mouvement de terrain

Selon l'état initial effectué, le risque vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles est estimé à moyen, de même que celui vis-à-vis des mouvements de terrain et aux effondrements.

Les travaux, qui ne concerneront que des aménagements en surface (à l'exception de la création d'un bassin enterré sur une très faible profondeur) **n'auront pas d'incidence significative sur le risque mouvement de terrain.**

De même, en phase d'exploitation les aménagements n'auront pas d'impact et ne nécessiteront pas de mesures.

D.I.5.3. Risque sismique

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

D.I.5.4. Risque feu de forêt

La zone du projet se situe en zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque d'incendie de forêt.

La réalisation des travaux et l'exploitation du projet, qui concerne une activité commerciale, n'aura 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 d'étude est exclue de tout périmètre de protection du patrimoine naturel.

Les sites les plus proches sont ainsi localisés à plus de 5km, et séparés de la zone du projet par des nombreuses infrastructures de transport et de noyaux urbains.

Ce projet, qui consistera à l'aménagement d'un supermarché au sein d'une zone enclavée entre des infrastructures de transport et des bâtiments d'activités, 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 d'étude se situe en dehors de tout périmètre de zonage d'inventaire remarquable.

Le zonage le plus proche est situé à plus de 1km de la zone du projet, de l'autre côté de la RN109 et de la zone urbanisée de Juvignac.

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

La zone du projet se situe en dehors de toute zone humide, dont la plus proche, la Mosson, est située à plus d'1km du projet.

Ce projet, qui n'aura pas d'impact sur les milieux naturels et sur les eaux superficielles (voir partie D.1.4), 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 en majoritairement urbanisée sur la partie Ouest de la zone d'étude, en remplacement de nombreuses maisons individuelles. Ainsi, l'impact sur le milieu naturel sur cette partie à l'Ouest du projet sera faible à nul du fait de l'ancienne vocation de ces terrains.

En ce qui concerne le côté Est de la zone d'étude, le projet viendra s'installer sur des terrains constitués de friches non occupées, dont le passé a entraîné l'absence d'habitats d'intérêts, et de ce fait l'absence d'espèces faunistiques à enjeu. Cette parcelle se situe de plus au droit du croisement de deux infrastructures de transport (RN109 et RD27E6) dont les importants trafics empêchent la présence de corridors écologiques de déplacements pour les espèces terrestres.

Seule la partie Nord-Est, actuellement occupée par un boisement au sein duquel est présent une maison et une piscine, est susceptible de présenter des habitats naturels intéressants. Toutefois, la localisation de cette parcelle au sein d'une zone totalement enclavée entre des routes à forte circulation et des zones d'activités limite fortement la richesse écologique de ce site.

Ainsi, le projet, dans sa phase d'exploitation, de par son implantation au sein d'une zone urbanisée et enclavée, 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.

En effet, le monument le plus proche est situé à près de 1km au Nord-Ouest, et est séparé du projet par de très nombreuses infrastructures de transports et zones urbanisées (bourg de Juvignac).

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).

- Phase exploitation

Le projet d'aménagement d'un supermarché ne s'inscrit dans aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques et aucun site archéologique n'est recensé sur la commune de Juvignac par l'INRAP.

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

D.III.3. Sites classés et inscrits

Les sites classés ou inscrits au titre du paysage sont situés à plus de 3km de la zone du projet.

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 la réalisation d'un supermarché et d'un parking d'autopartage au sein d'une zone déjà majoritairement urbanisée et situé entre plusieurs infrastructures de transport.

Ainsi, les aménagements principaux concerneront l'édification d'un nouveau bâtiment d'environ 2700 m² et de places de parkings en lieu et place d'habitations, de friches ou d'une zone de boisement.

Ce bâtiment de vente, qui fera l'objet de traitements architecturaux et esthétiques particuliers afin de l'intégrer dans son environnement proche (traitement en verrière sur la face Ouest, habillage par un parement pierre type calcaire coquillé sur la face Sud), présentera de plus une hauteur limitée (8,5m maximum), afin de ne pas surplomber les habitations riveraines qui sont majoritairement aménagées sur deux étages.

Afin de permettre une insertion du projet dans son environnement, et de traiter notamment les vis-à-vis avec les bâtis riverains, des espaces verts seront aménagés en périphérie du site (près de 1 700 m² d'espaces verts réalisés).

De nombreux arbres d'espèces locales seront ainsi plantés (une quarantaine) en périphérie du parc afin de permettre l'insertion paysagère du projet.

Ainsi, du fait de son insertion dans un secteur urbanisé (entrepôts d'activités au Nord, 2x2 voie à l'Est,...) 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 débayer les matériaux extraits de la phase de démolition des bâtiments actuels, puis dans un second temps d'approvisionnement du chantier en matériaux pour l'aménagement.

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**. De même, l'espace d'aménagement étant relativement vaste (plus d'1ha), de nombreux endroits seront disponibles pour stationner et éviter d'empiéter sur le réseau d'infrastructures et la RD27E6.

- Phase exploitation

Ce projet consiste en l'aménagement d'un supermarché, qui accueillera en plus des employés de la structure, de nombreux clients et quelques livraisons par poids-lourds.

Une étude circulatoire a été réalisée en juin 2015 sur la base de l'aménagement d'un magasin sur la zone du projet. Les incidences en termes de trafic estimées par cette étude sont les suivantes :

- Le nombre de poids lourds utilisé pour les livraisons est estimé à 1 à 2PL par jour, circulant en dehors des heures de pointe **et n'ayant de ce fait pas d'incidence sur les conditions de circulation sur la zone du projet**.
- Le personnel du magasin est évalué à 20 personnes en moyenne, avec des heures d'arrivée et de départ en dehors des heures de pointe « classiques ». **Les déplacements du personnel n'auront donc pas d'incidence notable sur la circulation, en s'effectuant en dehors des périodes de perturbation de la circulation**.
- La fréquentation moyenne est **estimée à 1 250 personnes**, avec des variations journalières qui restent limitées. Le mardi sera la journée la moins fréquentée avec moins de 1100 personnes, alors que le samedi sera la journée la plus chargée (1400 personnes).

Il est à noter que la voiture particulière constitue la quasi-totalité des modes d'accès au magasin (98%), et que parmi les futurs clients, un véhicule sur 2 constituera un trafic nouveau n'empruntant pas actuellement le réseau viaire du secteur d'étude : **la moitié des véhicules sera donc constitué d'une clientèle de passage venant s'ajouter aux trafics actuels**.

Les périodes de fréquentation les plus importantes du magasin seront relevées le vendredi entre 17h et 19, et le samedi entre 11h et 12h, avec respectivement 250 et 340 véhicules/heure (deux sens confondus) présents dont 80 à 110 véh/h supplémentaire sur le réseau viaire, soit **une circulation augmentée de 6% en moyenne sur les voiries de desserte** à ces périodes de pointe.

Ainsi, une légère augmentation du trafic sera relevée sur la zone pour l'accueil de ces clients, **mais celle-ci ne sera pas de nature à perturber la circulation locale (en dehors du créneau du vendredi soir présentant des perturbations)**, en raison notamment du volume de trafic actuel sur la RD27E6 (près de 13 000 veh/j), ainsi que de la répartition globale des clients sur l'intégralité de la journée.

Les accès au parking du supermarché se réaliseront au droit de la rue des Pattes.

Il est à noter **qu'un accès piéton au supermarché sera réalisé au droit de la RD27E6 au moyen d'un escalier**.

Ainsi, du fait des faibles volumes de circulation générés par rapport aux trafics actuels sur les voies, aucun impact négatif sensible sur la circulation ne sera relevé. Seules quelques perturbations ponctuelles en heure de pointe le vendredi soir pourraient être constatées. La mise en place de l'entrée du parking sur la rue des Pattes et non sur la RD27E6 devrait permettre de plus de limiter ces perturbations, cette voie d'accès secondaire ne présentant pas de perturbation.

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. Des circulations alternées pourront toutefois être mises en place ponctuellement, et 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 va entraîner une augmentation d'activité locale au sein de ce secteur majoritairement résidentiel moins dotés en activités économiques que le secteur de Juvignac présent à l'Est de la RN109.

Ainsi, ces aménagements et les emplois qu'ils vont créer auront une incidence positive sur l'activité économique de la zone.

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 un supermarché 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 zone du projet est présente à proximité d'un axe de TMD, à savoir la RN109 présente à l'Est de la zone à aménager. Toutefois, cette voie étant présente en contrebas important par rapport à la zone d'aménagement (voie en déblai sur ce secteur), **le risque de TMD sera faible pour les usagers du futur supermarché.**

Le projet concernera l'aménagement d'un supermarché 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 d'étude n'est pas concernée par une onde de submersion ou une crue générée par la rupture d'un barrage.

Aucun impact n'est donc à prévoir sur ce risque.

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

Le projet d'aménagement s'inscrit au sein du PLU de Juvignac en zone UD3b, qui est une zone urbaine à dominante d'habitat individuel discontinu.

En zone UD, et par extension en zone UD3b, sont admises les types d'occupation suivantes :

- Habitations
- Artisanat
- **Bureaux et services**

De plus, les constructions à vocation artisanale et de services sont autorisées sous réserve qu'elles correspondent à une activité de proximité compatible avec le fonctionnement du quartier.

Cette opération, qui constitue l'aménagement d'une surface commerciale, est ainsi compatible avec la vocation générale de la zone UD.

Cet aménagement respectera également l'ensemble des préconisations édictées dans le règlement de cette zone, que ce soit concernant les accès et les voiries, la desserte par les réseaux, l'implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives, ou encore à la hauteur des constructions.

De ce fait, le projet respectera les dispositions générales 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 des bâtiments existants, 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, et aucun établissement sensible n'est situé à proximité (école, maison de retraite, établissement de santé,...). 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

Les installations qui seront édifiées seront destinées à accueillir des activités commerciales, qui ne seront pas de nature à entraîner de nuisances sur la qualité de l'air et pour la santé publique.

De même, les **trafics générés sur la zone par les clients seront limités (6% d'augmentation en moyenne) et n'auront pas d'impact**, notamment en comparaison avec la circulation sur la RN109 présente en bordure du projet.

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 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, les activités qui s'installeront sur la zone du projet seront commerciales, et n'entraîneront ainsi pas de nuisances sonores supplémentaires significatives.

Il est également à rappeler que le projet s'inscrit au sein d'une zone enclavée entre plusieurs axes routiers où les nuisances sonores liées au trafic routier sont significatives (et notamment la RN109 qui supporte un trafic très important), **et le projet n'aura donc aucune incidence sur le contexte sonore de la zone d'étude (très faible augmentation des trafics).**

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

Le projet s'inscrit au sein d'une zone résidentielle présentant un éclairage de la voirie.

Un système d'éclairage sera mis en place sur la zone du projet (bâtiment et 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 du projet de 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, 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.**

L'entreprise Lidl s'installant sur le projet bénéficiera du réseau de collecte actuel, et aura la charge de la gestion et l'élimination de déchets d'activités spéciaux.

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

E. ANNEXES



LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Note hydraulique	TECTA – Juin 2017	50
-------------------------------	-------------------------	----

Annexe n°1 : Note hydraulique TECTA – Juin 2017



COMMUNE DE JUVIGNAC
DEPARTEMENT DE L'HERAULT

Construction d'un magasin LIDL

NOTE HYDRAULIQUE

Juin 2017



Agence Languedoc Roussillon
149 Avenue du Golf – Green Park / Bât. C
34 670 BAILLARGUES
lr@tecta-ing.com

1 - Contexte & objectif

Le projet de magasin LIDL, route de Saint Georges d'Orques à Juvignac, est situé en **zone UD3b** du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).

La présente note hydraulique constitue une annexe au permis de construire. Elle présente tout d'abord le diagnostic de l'état actuel du site puis expose les dispositions prises pour répondre à la réglementation du P.L.U.

2 - Diagnostic de l'état actuel

2.1. SITUATION ET TOPOGRAPHIE DE LA ZONE D'ETUDE

Le terrain concerné par l'opération est situé sur la commune de Juvignac, route de Saint Georges d'Orques.

Les parcelles cadastrales couvertes par le périmètre de l'opération sont les suivantes :

- Section BL : numéros 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 215, 216.

La superficie du terrain concerné par le projet est de 10 900 m² environ. Actuellement, il est occupé par des friches, des habitations individuelles et un petit boisement.

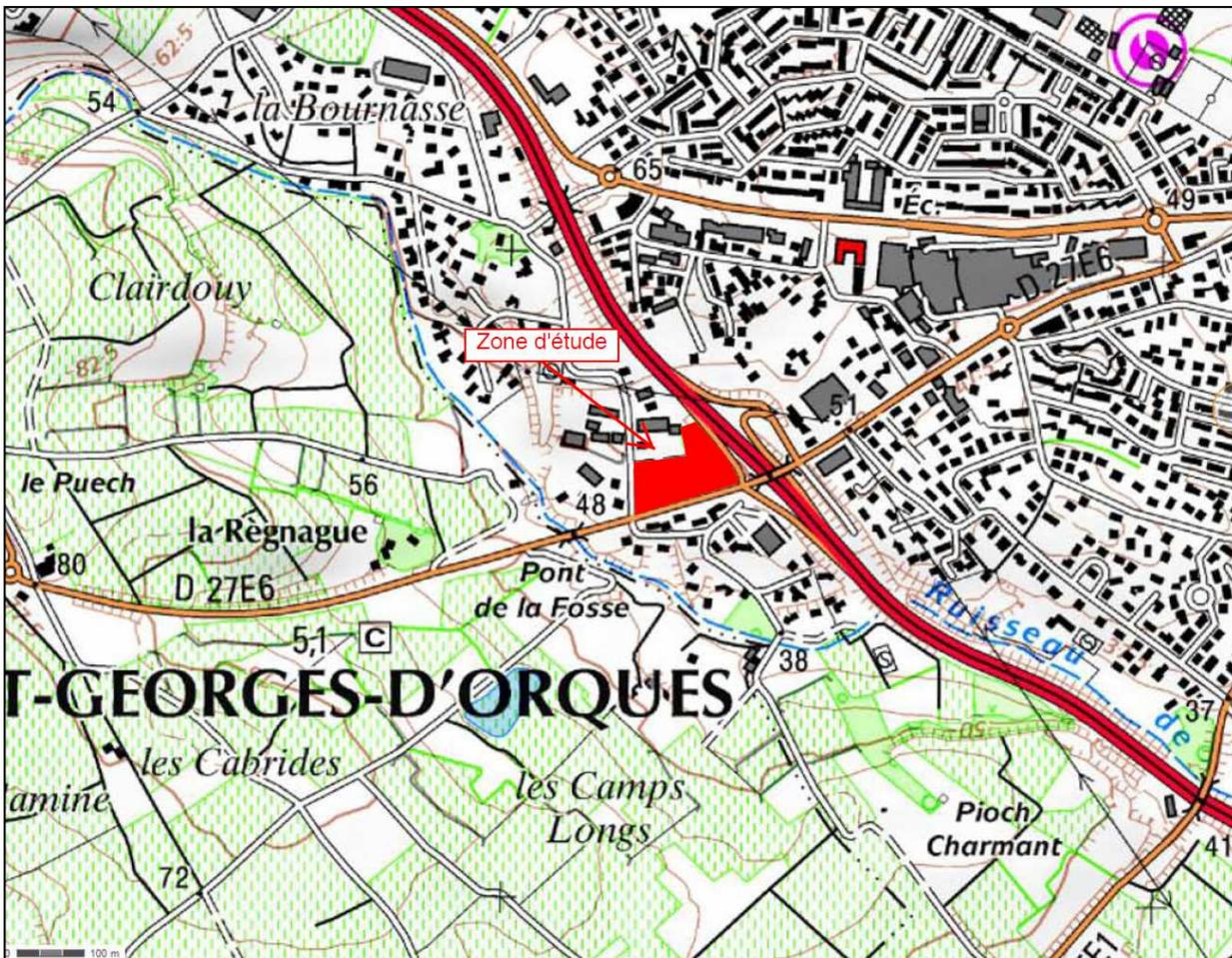
L'accès au terrain se fait depuis la route de Saint Georges d'Orques et la rue des Pattes. Le périmètre de l'opération est encadré :

- à l'Ouest par la rue des Pattes,
- au Nord par l'allée des Arbousiers et par des bâtiments d'activités,
- à l'Est par la route nationale RN 109 et ses bretelles d'accès et de sortie,
- au Sud par la route de Saint Georges d'Orques et des habitations individuelles.

Le terrain présente une pente générale orientée vers le Sud d'environ 4 %. Le point haut du terrain est à la cote 51,75 m NGF et le point bas à la cote 47,40 m NGF.

Le terrain est en contrehaut de plus de 2 m par rapport à la route nationale et en contrehaut d'environ 0,50 m par rapport à la route de Saint Georges d'Orques.

Des plans de situation et un plan topographique sont exposés dans les pages suivantes.



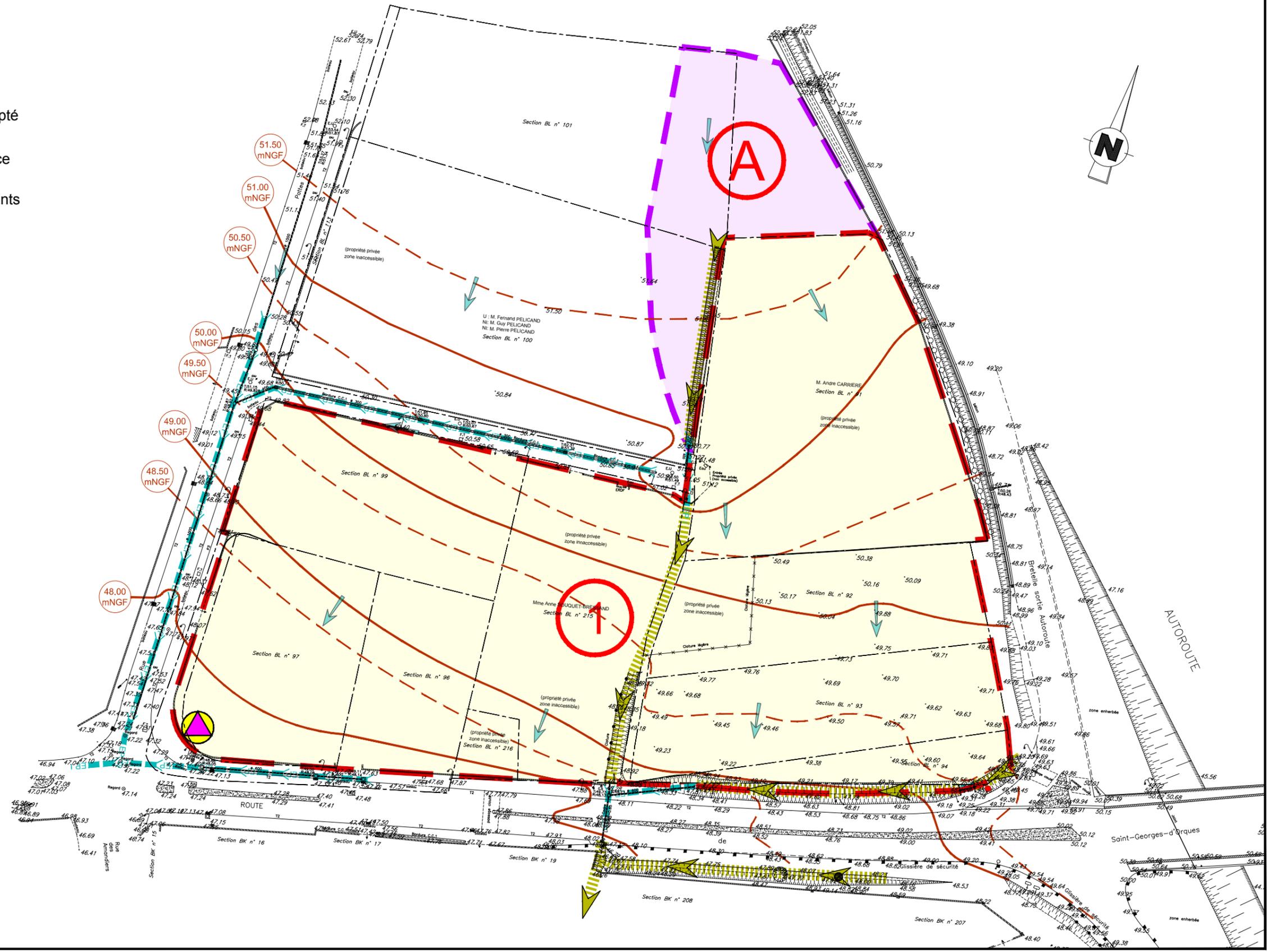
Situation du projet sur fond de plan IGN



Vue aérienne de la zone d'étude

LEGENDE :

-  Périmètre de l'opération
-  Bassin versant extérieur intercepté
-  Sens de ruissellement de surface
-  Fossé pluvial ou Thalweg existants
-  Canalisation pluviale existante
-  Point bas de l'opération



Département de l'Hérault
COMMUNE DE JUVIGNAC

Maître d'Ouvrage

SNC LIDL REGIONAL
CELLULE IMMO
ZAC petite camargue
34 400 LUNEL



Phase -
Indice -
Ref. dossier Xrêf CartoucheA3.dwg
N° Dossier 1353

Echelle 1 / 750
Date 20/06/2017
Chef de projet RM
Projeteur FS

CONSTRUCTION D'UN MAGASIN LIDL SITUATION HYDROGRAPHIQUE



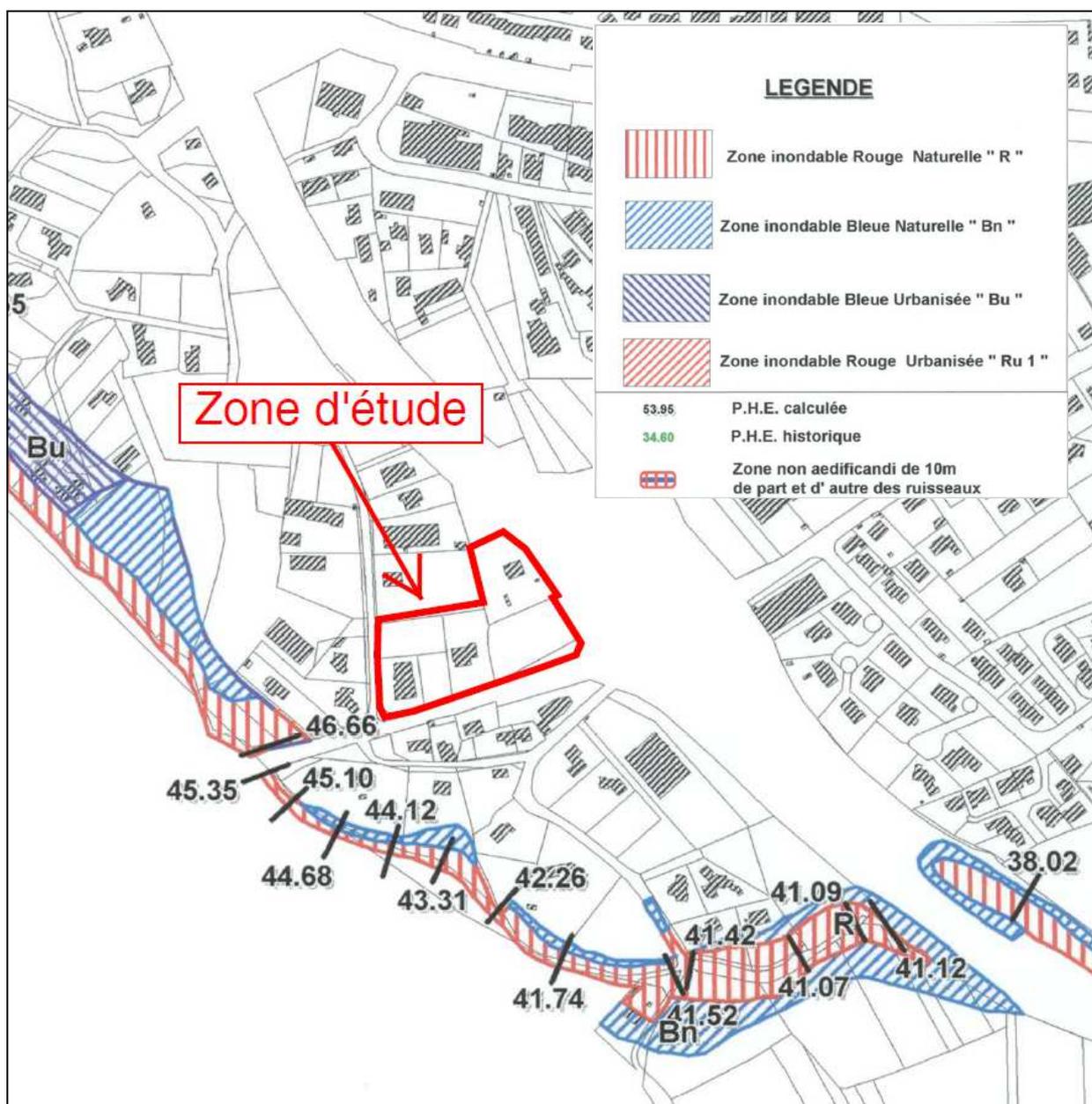
Agence Languedoc Roussillon
Green Parc bât C
149 Av. du Golf
34670 BALLARGUES
☎ 04 67 70 80 60
☎ 04 67 70 81 04
✉ lr@tecta-ing.com

2.2. EAUX PLUVIALES

2.2.1. Situation hydrographique

Le terrain du projet est situé sur le bassin versant du ruisseau de la Fosse.

Le projet n'est pas situé en zone inondable comme le montre le plan suivant extrait de la cartographie du Plan de Prévention du Risque Inondation (P.P.R.I.) Mosson amont approuvé par arrêté préfectoral du 09 mars 2001.



Extrait de la cartographie du P.P.R.I. Mosson amont

2.2.2. Réseau d'eaux pluviales

Actuellement, la zone d'étude est traversée par un fossé pluvial qui draine une partie des surfaces du projet ainsi qu'un bassin versant extérieur (voir le plan du réseau pluvial précédent).

L'allée des Arbousiers est équipé d'un réseau pluvial et intercepte les eaux de ruissellement des surfaces situées en amont.

Le fossé pluvial se rejette dans un cadre de dimension 0,60 x 0,65 m qui traverse la route de Saint Georges d'Orques. L'exutoire de ce cadre est un fossé pluvial qui se rejette dans le ruisseau de la Fosse.

Aux alentours de la zone d'étude, le réseau pluvial est composé :

- D'un fossé sur la route de Saint Georges d'Orques. Ce fossé se rejette dans le cadre de de dimension 0,60 x 0,65 m.
- D'une canalisation de diamètre 300 mm sur l'allée des Arbousiers. Cette canalisation se rejette dans le réseau pluvial de la rue des Pattes.
- D'une canalisation de diamètre 600 mm sur la route de Saint Georges d'Orques. Cette canalisation reprend le réseau de la rue des Pattes et se rejette dans le ruisseau de la Fosse.

Un plan du réseau pluvial existant est présenté sur le plan topographique précédent. Le bassin versant extérieur intercepté est schématisé.

La surface de ce bassin versant extérieur est évaluée à environ 1400 m².

2.2.3. Estimation des débits

Les débits de pointe sont calculés pour des pluies d'occurrence 2 ans, 10 ans et 100 ans. Pour cela, le calcul se base sur la méthode rationnelle.

$$Q = \frac{CIA}{360}$$

Avec :

- C : Coefficient de ruissellement actuel
- A : Superficie du bassin versant (ha)
- $I = at_c^{-b}$: Intensité de la pluie en mm/h (et t_c le temps de concentration)

Les coefficients de Montana pris en compte pour le calcul de l'intensité sont ceux calculés à partir des données de la station pluviométrique de Montpellier-Fréjorgues. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Coefficient de Montana	Période de retour		
	2 ans	10 ans	100 ans
a	29,78	53,95	83,08
b	0,532	0,478	0,455

Tableau 1 : Coefficients de Montana – Montpellier Fréjorgues

Les coefficients de ruissellement pris en compte pour les surfaces en situation non imperméabilisées sont les suivants :

- 0,20 pour une pluie d'occurrence biennale (2 ans)
- 0,30 pour une pluie d'occurrence décennale (10 ans)
- 0,50 pour une pluie d'occurrence centennale (100 ans)

Pour les surfaces imperméabilisées, le coefficient de ruissellement est égal à 1 quelle que soit l'occurrence de pluie.

Les caractéristiques du bassin versant total (zone d'étude + bassin versant intercepté) sont les suivantes :

Surface (m ²)	Surface imperméabilisée (m ²)	Longueur hydraulique (m)	Pente (%)	Coefficient de ruissellement		
				2 ans	10 ans	100 ans
12 300	2000	215	2,8	0,33	0,41	0,58

Tableau 2 : Caractéristiques du bassin versant – Etat actuel

D'où les débits de pointe de ce bassin versant :

Débits de pointe (m ³ /s)		
2 ans	10 ans	100 ans
0,11	0,24	0,49

Tableau 3 : Débits de pointe - Etat actuel

3 - Etat projet

3.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ETAT PROJET

Le projet LIDL comprend la réalisation :

- d'un bâtiment de surface de vente.
- d'une voie de desserte depuis la rue des Pattes.
- de places de stationnements (en enrobé et evergreen avec pavés drainants).
- d'espaces verts.
- d'un bassin enterré de rétention des eaux pluviales.

Les surfaces imperméabilisées du projet sont calculées selon les hypothèses suivantes :

Type de surface	Surface (m ²)	Coefficient d'imperméabilisation	Surface imperméabilisée (m ²)
Bâtiment	2 455	1	2 455
Voirie et stationnements en enrobé	3 190	1	3 190
Stationnements evergreen avec pavés drainants	975	0,30	295
Espaces verts	4 305	0	0
Total	10 925	0,54	5 940

Tableau 4 : Surfaces imperméabilisées projet

Les surfaces imperméabilisées du projet représentent environ 5940 m² pour une surface totale de 10 925 m² (soit un coefficient d'imperméabilisation de 0,54).

Les surfaces imperméabilisées du bassin versant extérieur sont estimées à environ 140 m². Au total, sur la zone d'étude et le bassin versant intercepté, les surfaces imperméabilisées représentent **6080 m²**.

3.2. PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.)

Le projet de magasin LIDL se situe en zone UD3b du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de la commune de Juvignac. Sur cette zone, la réglementation concernant l'assainissement et la gestion des eaux pluviales est rappelée ci-dessous.

Les eaux pluviales provenant des toitures des constructions et des surfaces imperméabilisées doivent être conduites dans des fossés ou caniveaux prévus à cet effet et de dimensions appropriées.

*Lorsque le réseau public d'assainissement pluvial existe, **les aménagements réalisés doivent permettre de garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.** Dans cette hypothèse, une étude hydraulique préalable devra mettre en évidence les moyens de régulation et/ou de rétention en amont, nécessaires au fonctionnement normal des exutoires en aval ou éventuellement de leurs aménagements.*

Un schéma d'ensemble et une étude hydraulique sur le ruissellement des eaux pluviales devront être joint à tout projet de lotissement ou d'opération groupée de plus de 1 000 m² de surface de plancher ou réalisé sur un terrain de plus de 3 000 m².

Pour les opérations de construction prévoyant une surface de plancher supérieure à 1 000 m², une rétention des eaux pluviales à la parcelle est imposée.

3.3. ESTIMATION DES DEBITS PROJETS SANS MESURE COMPENSATOIRE

Comme pour l'état actuel, ce chapitre évalue les débits de pointe générés par le bassin versant total en l'état projet sans mesure compensatoire avec la méthode rationnelle.

Pour l'état projet, les caractéristiques du bassin versant total (zone d'étude + bassin versant intercepté) sont les suivantes :

Surface (m ²)	Surface imperméabilisée (m ²)	Longueur hydraulique (m)	Pente (%)	Coefficient de ruissellement		
				2 ans	10 ans	100 ans
12 300	6080	215	2,8	0,60	0,65	0,75

Tableau 5 : Caractéristiques du bassin versant – Etat projet

D'où les débits de pointe de ce bassin versant :

Débits de pointe (m ³ /s)			Augmentation (%)		
2 ans	10 ans	100 ans	2 ans	10 ans	100 ans
0,22	0,38	0,64	100	58	31

Tableau 6 : Débits de pointe - Etat projet

3.4. CALCUL DU VOLUME DE RETENTION

La réglementation concernant l'assainissement pluvial sur l'ensemble du territoire communal précise que :

Les aménagements réalisés doivent permettre de garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau sans générer d'apports dont l'importance serait incompatible avec la capacité de l'émissaire.

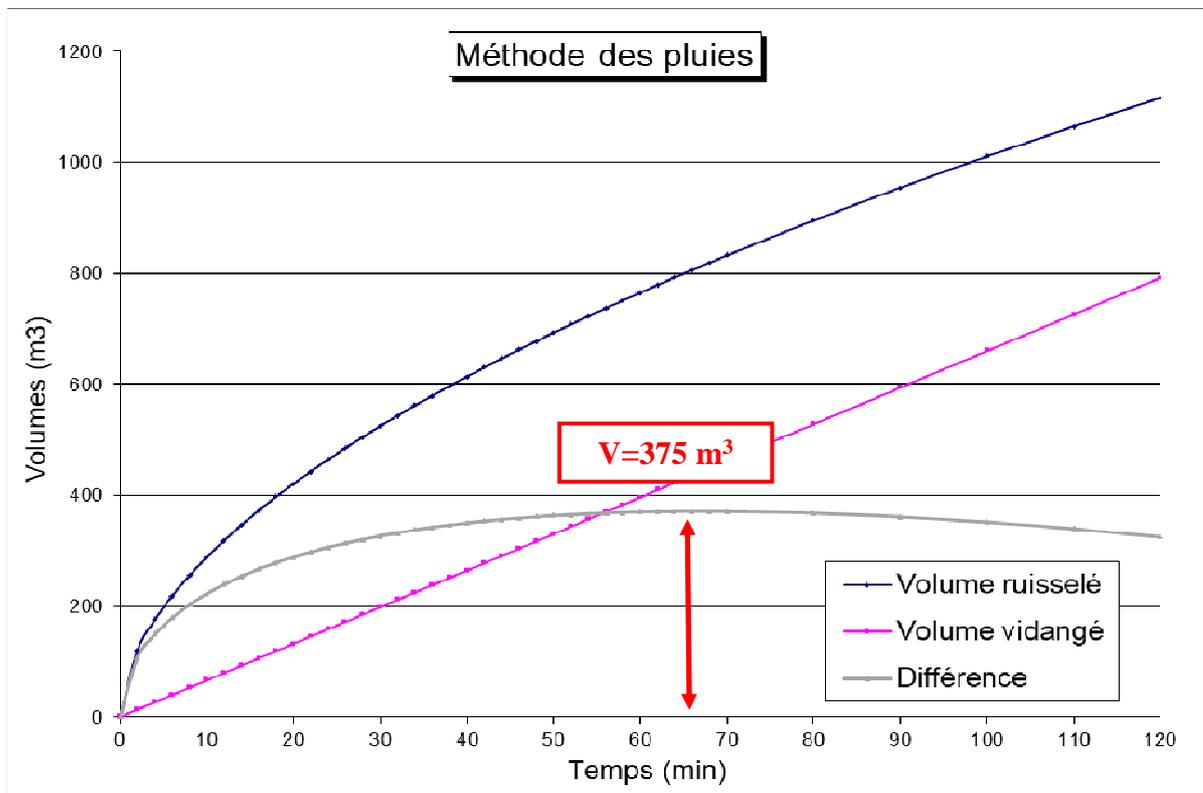
Pour les opérations de construction prévoyant une surface de plancher supérieure à 1 000 m², une rétention des eaux pluviales à la parcelle est imposée.

Compte tenu que l'opération rejette ses eaux pluviales dans un réseau pluvial communal, ce projet n'est pas soumis à un dossier au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement (dit « loi sur l'eau »).

De manière à répondre à la réglementation communale, **le volume de rétention est calculée selon la méthode des pluies** en considérant en entrée le débit centennal en situation projet ($Q_{100} = 0,64 \text{ m}^3/\text{s}$) et en sortie le débit biennal en situation actuelle ($Q_2 = 0,11 \text{ m}^3/\text{s}$).

Ainsi, le débit en situation projet ne sera pas aggravé et sera même diminué jusqu'à une occurrence de pluie centennale.

Cette méthode consiste à réaliser à chaque instant la différence entre le volume ruisselé et le



Représentation graphique de la méthode des pluies

Le volume à mettre en œuvre sur la zone d'étude pour la protection d'une crue centennale est de **375 m³**.

3.5. PRINCIPE DE GESTION DE LA RETENTION

Le volume de rétention nécessaire à la compensation de l'imperméabilisation du projet est mis en œuvre par un **bassin de rétention enterré de 375 m³** situé sous la voirie et les stationnements.

Toutes les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées (bâtiments, voiries et stationnements) seront dirigées et collectées vers ce système de rétention.

Un schéma de principe de gestion hydraulique est présenté en page suivante. Ce schéma est réalisé avec l'hypothèse d'un bassin enterré à casiers (visitable par des regards et hydrocurable par une hydrocureuse) présentant un indice de vide de 95 %, une hauteur utile de 0,63 m et une couverture de 0,80 m adaptée à la circulation des poids lourds (Type Qbic).

Les caractéristiques du bassin de rétention sont les suivantes.

Volume utile (m ³)	Volume total (m ³)	Surface d'emprise (m ²)	Hauteur d'eau (m)	Cote fil d'eau (m NGF)	Couverture (m)
375	395	630	0,63	46,60	0,80

Tableau 7 : Caractéristiques du bassin de rétention

Il est également envisageable de réaliser le volume de rétention enterré par la mise en œuvre de cadres renforcés positionnés sous voirie et stationnements. Un exemple serait :

- Cadres de dimension : 250 x 125 cm
- Linéaire : 120 m

3.6. DEBITS DE FUITE ET DE SURVERSE

Le débit de fuite (Q_f) à prendre en compte est le débit biennal en situation avant aménagement soit 0,11 m³/s.

Le débit de fuite, régulé en sortie du bassin de rétention, se rejette dans la canalisation de diamètre 600 mm existant sur la route de Saint Georges d'Orques. Les eaux du bassin de rétention sont traitées, avant rejet, par une cloison siphonide.

Suivant la formule suivante, ce débit implique la mise en œuvre d'un ajutage de diamètre $D = 255$ mm.

$$D = 1000 \sqrt{\frac{Q_f}{150\pi\sqrt{2gh}}} \text{ Avec h hauteur d'eau dans le bassin soit 0,63 m.}$$

A noter que les regards en entrée du bassin enterré devront être équipés de décantation et de paniers dégrilleur afin de le protéger des risques d'obstruction.

Le bassin enterré est également équipé d'un trop plein de sécurité de manière à pouvoir évacuer le débit en cas d'obstruction de l'ajutage.

LEGENDE :

-  Périmètre de l'opération
-  Bassin versant extérieur intercepté
-  Canalisation pluviale existante
-  Réseau Eaux Pluviales projeté
-  Bassin de rétention enterré
-  Pavé drainant



Département de l'Hérault
COMMUNE DE JUVIGNAC

Maître d'Ouvrage

SNC LIDL REGIONAL
CELLULE IMMO
ZAC petite camargue
34 400 LUNEL



Phase -
Indice -
Ref. dossier -
Xréf CartoucheA3.dwg
N° Dossier 1353

Echelle 1 / 750
Date 20/06/2017
Chef de projet RM
Projeteur FS

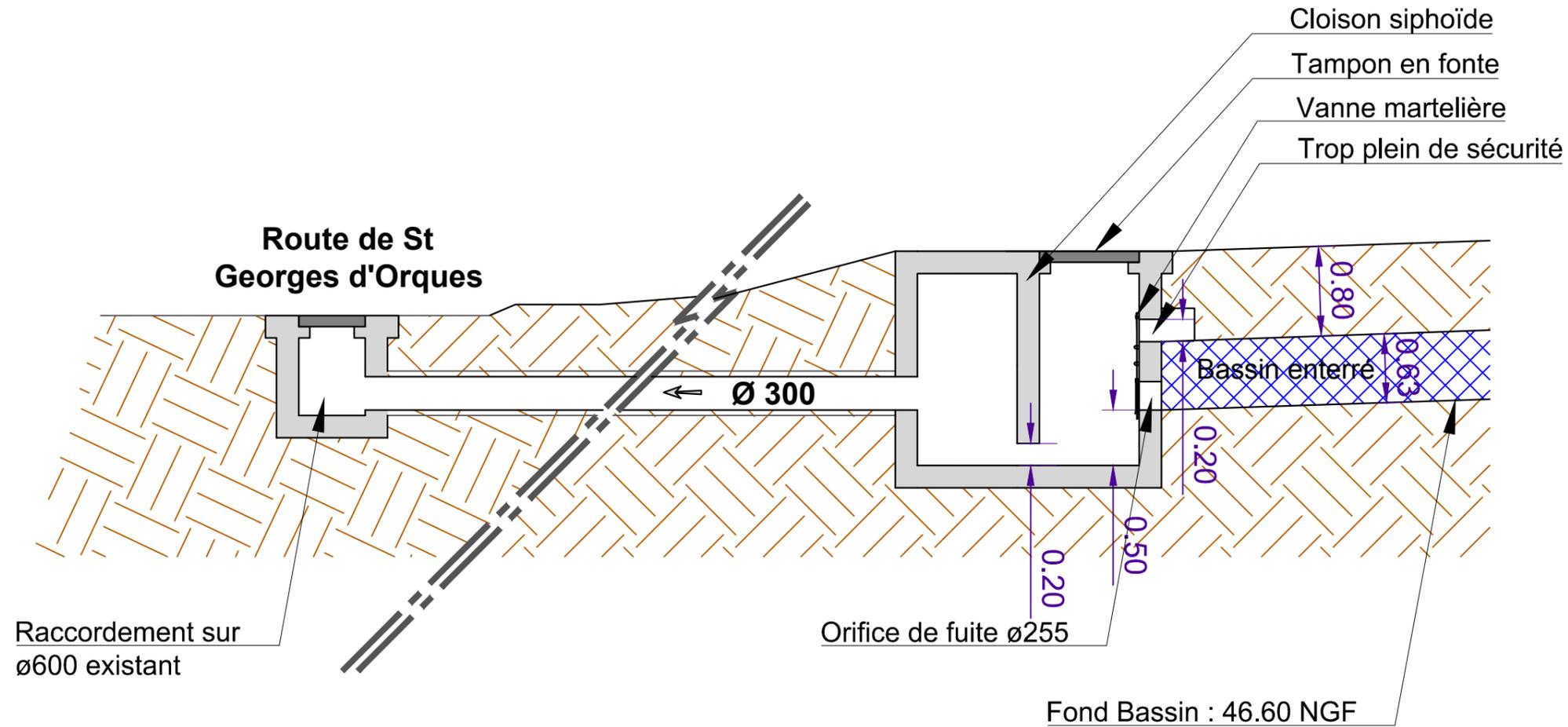
CONSTRUCTION D'UN MAGASIN LIDL PRINCIPE DE GESTION HYDRAULIQUE



Agence Languedoc Roussillon
Green Parc. bât C
149 Av. du Golf
34670 BAILLARGUES
☎ 04 67 70 80 60
☎ 04 67 70 81 04
✉ Ir@tecta-ing.com

A

A'



3.7. ESTIMATION DES DEBITS PROJET AVEC MESURE COMPENSATOIRE

Comme le montre le tableau suivant, la mise en œuvre du bassin de compensation permet de ne pas aggraver la situation hydraulique actuelle jusqu'à une crue d'occurrence centennale. Elle permet même d'améliorer la situation pour des crues d'occurrences supérieures à 2 ans.

Débits de pointe actuels (m ³ /s)			Débits de pointe projet avec mesure compensatoire (m ³ /s)		
2 ans	10 ans	100 ans	2 ans	10 ans	100 ans
0,11	0,24	0,49	0,11	0,11	0,11

Tableau 8 : Comparaison des débits de pointe

Aucune surcharge hydraulique pluviale ne sera donc apportée au réseau pluvial existant. Au contraire, il s'agit d'une amélioration.

3.8. RESEAU PLUVIAL

Les eaux pluviales de la voirie et des parkings seront captées dans un réseau gravitaire étanche par l'intermédiaire de grilles avaloirs.

Les eaux de toiture seront récupérées en pied de bâtiments par des regards connectés au réseau pluvial.

Les eaux de ruissellement du bassin versant extérieur, transitant actuellement par le fossé pluvial qui traverse l'opération, seront captées dans le réseau pluvial projeté du parking. Un dégrilleur sera positionné en amont de ce réseau pluvial, au niveau de la connexion avec le fossé.

Ainsi, l'ensemble des eaux pluviales du projet transitera par le bassin de rétention avant rejet au réseau pluvial existant.

Etant donné que la rétention est enterrée, le réseau pluvial est dimensionné pour une occurrence centennale.