



ANNEXE 7

COMPLÉMENTS CAS PAR CAS

LIDL



SUPERMARCHE LIDL CHEMIN DE MONTEUX - CARPENTRAS (84)

Compléments à la demande d'examen au cas par
cas



Mars 2020

LE PROJET

Client	LIDL
Projet	Supermarché LIDL chemin de Monteux - Carpentras (84)
Intitulé du rapport	Compléments à la demande d'examen au cas par cas

LES AUTEURS

	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
--	--

Réf. Cereg - M20004

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	11/03/2020	Gauthier Leriche	Laurent Fraisse	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIÈRES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	8
B. PRÉSENTATION DU PROJET	11
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMÉNAGEMENT	12
B.II. TRAVAUX PRÉPARATOIRES	12
B.III. VOIRIES ET ACCÈS	12
B.IV. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS	13
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	14
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE	15
C.I.1. Contexte géologique	15
C.I.2. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	16
C.I.2.1. <i>Masses d'eau souterraines et objectifs de qualité</i>	16
C.I.2.2. <i>Piézométrie et profondeur des masses d'eau</i>	16
C.I.2.3. <i>Usages des eaux souterraines</i>	19
C.I.2.4. <i>Vulnérabilité des eaux souterraines</i>	19
C.I.3. Eaux superficielles	21
C.I.3.1. <i>Réseau hydrographique</i>	21
C.I.3.2. <i>Masses d'eau superficielles et objectifs de qualité</i>	22
C.I.3.3. <i>Usages et intérêt des eaux superficielles</i>	22
C.I.3.4. <i>Vulnérabilité des eaux superficielles</i>	22
C.I.4. Risques naturels	24
C.I.4.1. <i>Risque inondation</i>	24
C.I.4.2. <i>Risque sismique</i>	25
C.I.4.3. <i>Risque feu de forêt</i>	25
C.II. LE MILIEU NATUREL	25
C.II.1. Sites bénéficiant d'une protection règlementaire	25
C.II.1.1. <i>Sites du réseau Natura 2000</i>	25
C.II.1.2. <i>Parcs Naturels</i>	25
C.II.1.3. <i>Réserves Naturelles</i>	25
C.II.1.4. <i>Arrêtés de Protection de Biotope</i>	25
C.II.1.5. <i>Site inscrits/classés</i>	26
C.II.1.6. <i>Réserves biologiques</i>	26
C.II.2. Inventaires remarquables	28
C.II.2.1. <i>Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</i>	28
C.II.2.2. <i>Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux</i>	28
C.II.2.3. <i>Inventaires de zones humides</i>	28
C.II.3. Autres zonages	30

C.II.3.1.	RAMSAR.....	30
C.II.3.2.	Réserves de biosphère	30
C.II.3.3.	Plans Nationaux d'Action	30
C.II.3.4.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	30
C.II.3.5.	Zone sensible et zone vulnérable.....	30
C.II.4.	Milieux en présence	32
C.III.	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	33
C.III.1.	Monuments Historiques et Périmètres de Protection	33
C.III.2.	Zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques, Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager et Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine	33
C.IV.	CONTEXTE HUMAIN	35
C.IV.1.	Infrastructures de transport	35
C.IV.2.	Occupation des sols - Activités économiques et logement.....	35
C.IV.3.	Risques technologiques	35
C.IV.3.1.	Risque industriel	35
C.IV.3.2.	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	35
C.IV.3.3.	Risque de rupture de barrage ou de digues.....	35
C.IV.3.4.	Autres risques technologiques.....	35
C.IV.4.	Document d'urbanisme	35
D.	LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	36
D.I.	LE MILIEU PHYSIQUE.....	37
D.I.1.	Incidences sur la topographie	37
D.I.2.	Incidences sur la géologie	37
D.I.3.	Incidences sur les eaux souterraines	37
D.I.3.1.	Écoulements des eaux souterraines	37
D.I.3.2.	Qualité des eaux souterraines	38
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	38
D.I.4.1.	Écoulements des eaux superficielles.....	38
D.I.4.2.	Qualité des eaux superficielles	39
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	40
D.I.5.1.	Risque d'inondation.....	40
D.I.5.2.	Risque retrait gonflement des argiles.....	40
D.I.5.3.	Risque sismique	40
D.I.5.4.	Risque feu de forêt.....	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	43
D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	44
D.IV.3.1.	Risque industriel	44
D.IV.3.2.	Risque de Transport de Matières Dangereuses	44
D.IV.3.3.	Risque de rupture de barrage.....	44
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme	44
D.V.	SANTÉ ET SALUBRITÉ PUBLIQUE	45
D.V.1.	Qualité de l'air.....	45
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	45
D.V.3.	Pollution lumineuse	46
D.V.4.	Hygiène et odeurs	46
D.V.5.	Déchets	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : État et objectifs de la masse d'eau souterraine FRDG218 concernée par le projet (source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée) 16

Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état des masses d'eau superficielles FRDR387b et FRDR10243 à proximité du projet dans la commune de Carpentras (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée) 22

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et plan cadastral (Source : Géoportail)	9
Illustration 2 : Contexte géologique du site du projet	15
Illustration 3 : Coupe géologique au niveau du forage BSS002DPDR (Source : BRGM)	17
Illustration 4 : Coupe géologique au niveau du forage BSS002DNZH (Source : BRGM)	17
Illustration 5 : Localisation des points piézométriques à mettre en place au niveau de la zone du projet (Source : Géoportail)	18
Illustration 6 : Carte du risque de remontée de nappe au droit de la zone d'étude (Source : géorisques.gouv.fr - BRGM)	19
Illustration 7 : Réseau hydrographique au droit de la zone du projet (Source : Géoportail)	21
Illustration 8 : Zonage réglementaire du PPRI de la commune de Carpentras	24

Illustration 9 : Localisation des zones humides référencées à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides en région PACA).....	28
Illustration 10 : Occupation des sols de la zone de projet (Source : Géoportail)	32

PREAMBULE

Dans le cadre de son développement commercial et territorial, la société LIDL souhaite aménager une nouvelle surface de vente sur la commune de Carpentras (84) chemin de Monteux.

Le projet consiste ainsi en la construction d'un bâtiment commercial d'une surface de plancher de 2 129 m² et avec un parc de stationnement de 150 places. La somme des parcelles du projet avoisine les 12 402 m².

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 n'est pas soumis à un examen au cas par cas ou à une évaluation environnementale, car la superficie est inférieure à 10 000 m². Par contre, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » 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 « 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'un nouveau magasin sur la commune de Carpentras, en bordure de la route départementale RD942 au nord, entre le rond-point rejoignant la RD235 au nord-ouest et le « rond-point des Croisières » faisant la jonction avec la RD942A au nord-est, et de la route « chemin de Monteux » au sud. Le projet se situe au sud-ouest de la ville de Carpentras.

À proximité du projet se situent la rivière l'Auzon au nord-ouest et le canal de Sainte Famille au sud et au sud-est de la zone du projet qui rejoint l'Auzon.

Le projet se situe au niveau des parcelles n°21, 22, 24, 395, 646 et 648 de la section BN selon le plan cadastral de la commune de Carpentras. L'emprise du projet représente une surface cadastrale de 12 402 m².

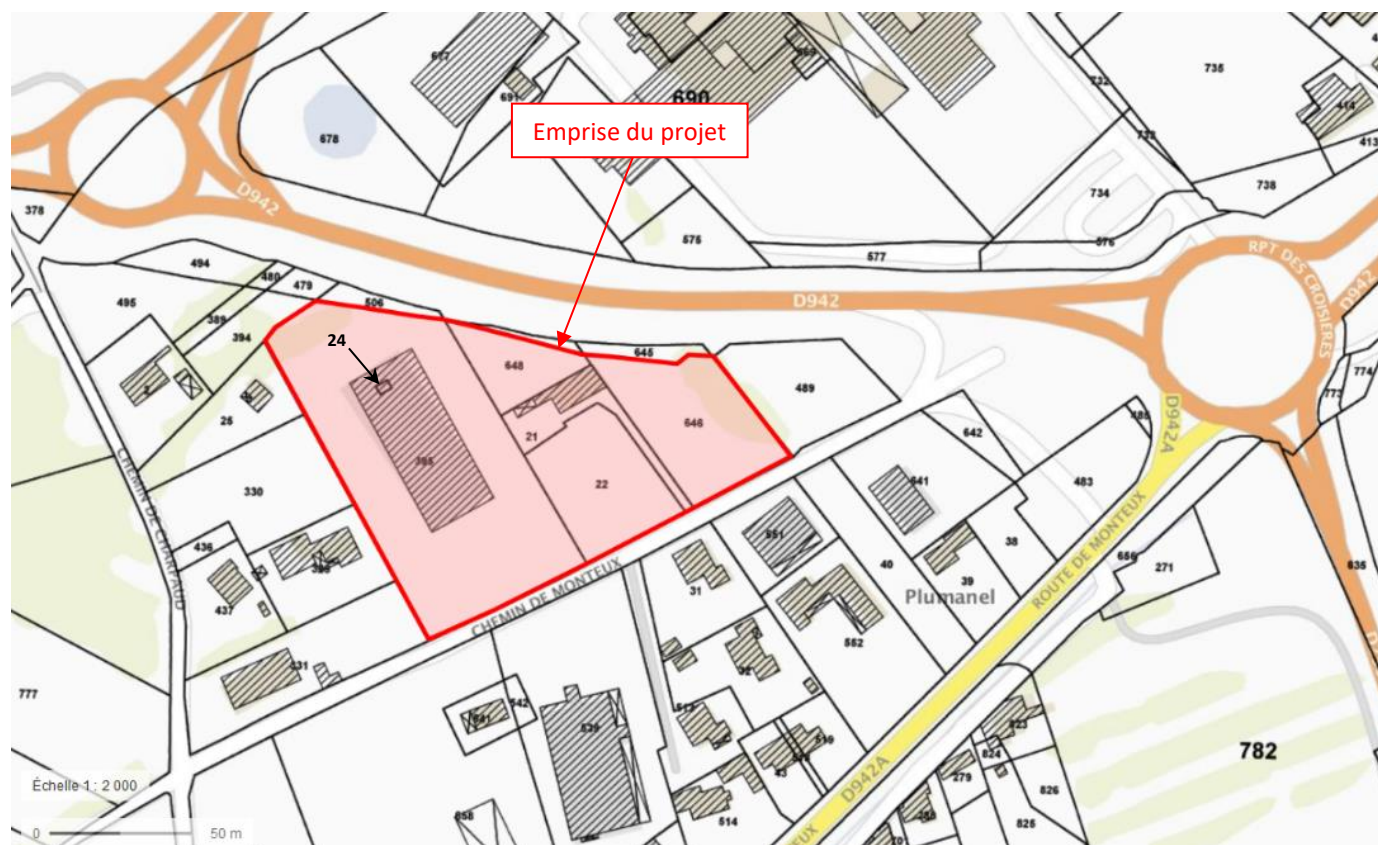


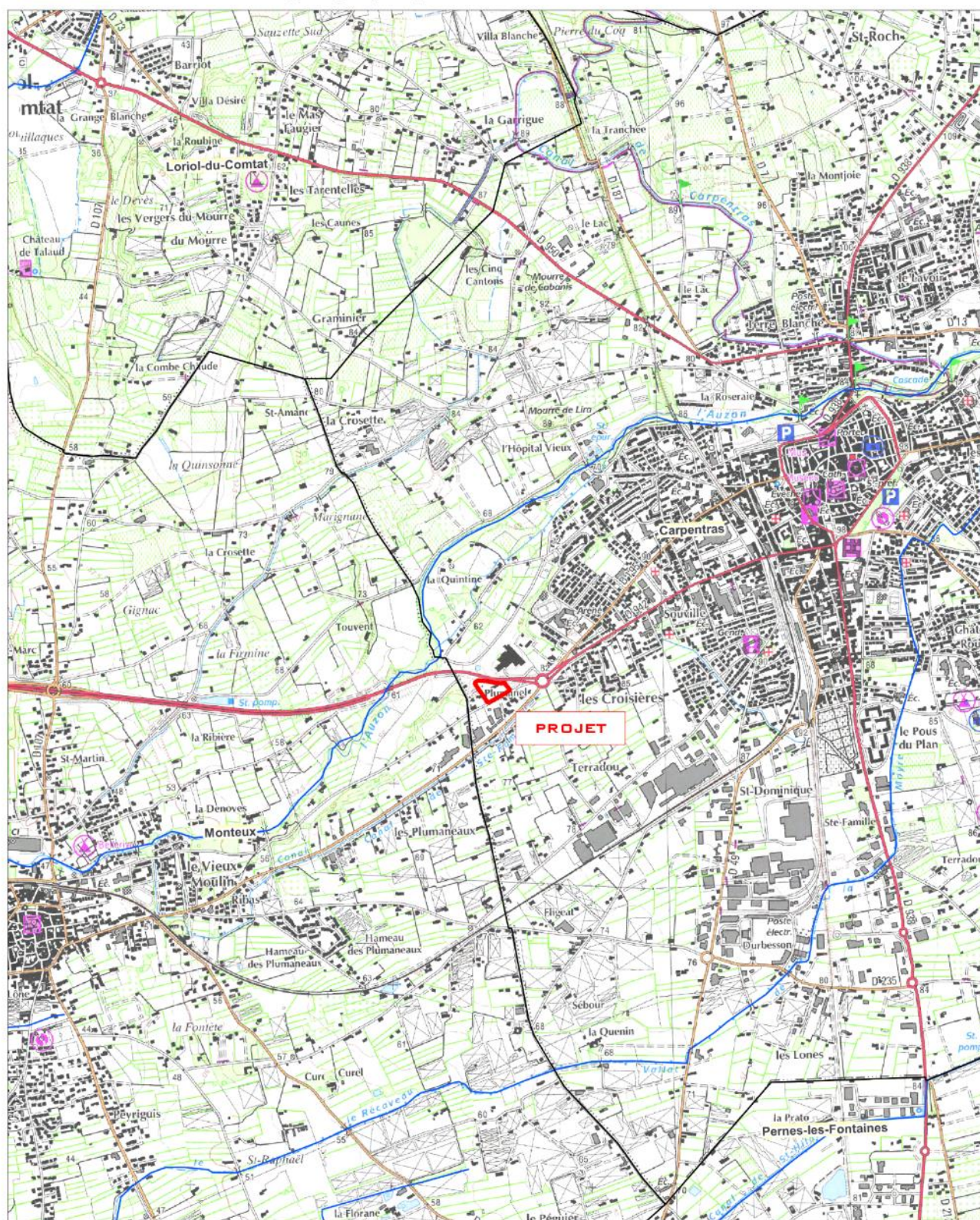
Illustration 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et plan cadastral (Source : Géoportail)



Lidl Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)

Localisation géographique

1



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- Emprise projet
- Réseau hydrographique
- Limites communales



0 250 500 m

B. PRÉSENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMÉNAGEMENT

Le terrain d'assiette du présent projet se situe à Carpentras sur des parcelles situées en bordure de la route départementale D942 et du chemin de Monteux. Ces parcelles feront l'objet d'une acquisition.

- Bâtiment – Espace de vente

Le projet consiste principalement en la construction d'un supermarché LIDL d'une surface de vente de 989 m².

Ce bâtiment sera implanté au centre de la parcelle avec une surface de plancher au sol de 2 129 m². Il présentera une hauteur maximale de près de 6.80 m sur un étage.

Le traitement extérieur du bâtiment s'inscrira dans le cadre du concept architectural du groupe LIDL : toiture monopente, grande façade d'entrée vitrée toute hauteur, façade long-pan en alucobond et soubassement maçonné enduit de couleur blanche.

De formes simples, le bâtiment joue avec les différents matériaux très qualitatifs pour s'implanter et se signaler des différentes autres constructions environnantes.

Des panneaux photovoltaïques seront enfin installés sur la toiture (1 000 m²).

- Parc de stationnement

L'aménagement du bâtiment commercial sera complété par l'aménagement parking de 150 places. Ce parc de stationnement sera complété par places spécifiques :

- 3 places dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et 3 places « familles » pour faciliter l'installation et la sortie des jeunes enfants. Ces 6 places dédiées seront aménagées sur un même ensemble au plus près de l'entrée/sortie du magasin et du parc à chariots.
- 2 places permettant la recharge de voitures électriques.

B.II. TRAVAUX PRÉPARATOIRES

L'aménagement nécessitera au préalable la démolition des bâtiments existants (CP Elec et l'habitation) présents sur l'emprise du projet.

B.III.VOIRIES ET ACCÈS

L'accès au futur magasin et à son parking se fera par le chemin de Monteux, au sud de la zone de projet.

L'accès/sortie du magasin se fera au niveau du coin est du futur bâtiment. Pour les livraisons, un quai de chargement est prévu sur la façade ouest du bâtiment.

Les voies de circulation sur le parking du magasin, qui sont prévues à double sens, feront à minima 6.50 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 afin de permettre la meilleure insertion possible du projet dans son environnement. Des espaces verts seront ainsi aménagés et ceintureront les aménagements extérieurs entre la voirie et les espaces mitoyens.

Les espaces verts seront traités avec soin, comprenant la plantation :

- D'arbres (Olivier, Mûrier platane) ;
- D'arbustes (Yucca, Dasylire) ;
- De graminées (Herbe Sanglante, Herbe aux écouvillons, Gaura, Roseau de Chine).
- Des plantes hélophytes dans les bassins de compensation (Cannes de Provence).

C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



C.I. LE MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Contexte géologique

La zone du projet repose sur des terrains sédimentaires, à savoir la formation Fw « Terrasse de Carpentras », identifiés sur la carte géologique d'Avignon au 1/50000^{ème} (n°940).

La consultation de la base de données **BASOL** montre la présence de sites et sols pollués sur la commune de Carpentras. Le site BASOL le plus proche est l'« ancienne usine à gaz » localisée avenue Jean-Henri Fabre à 1.2 km de la zone du projet au nord-est.

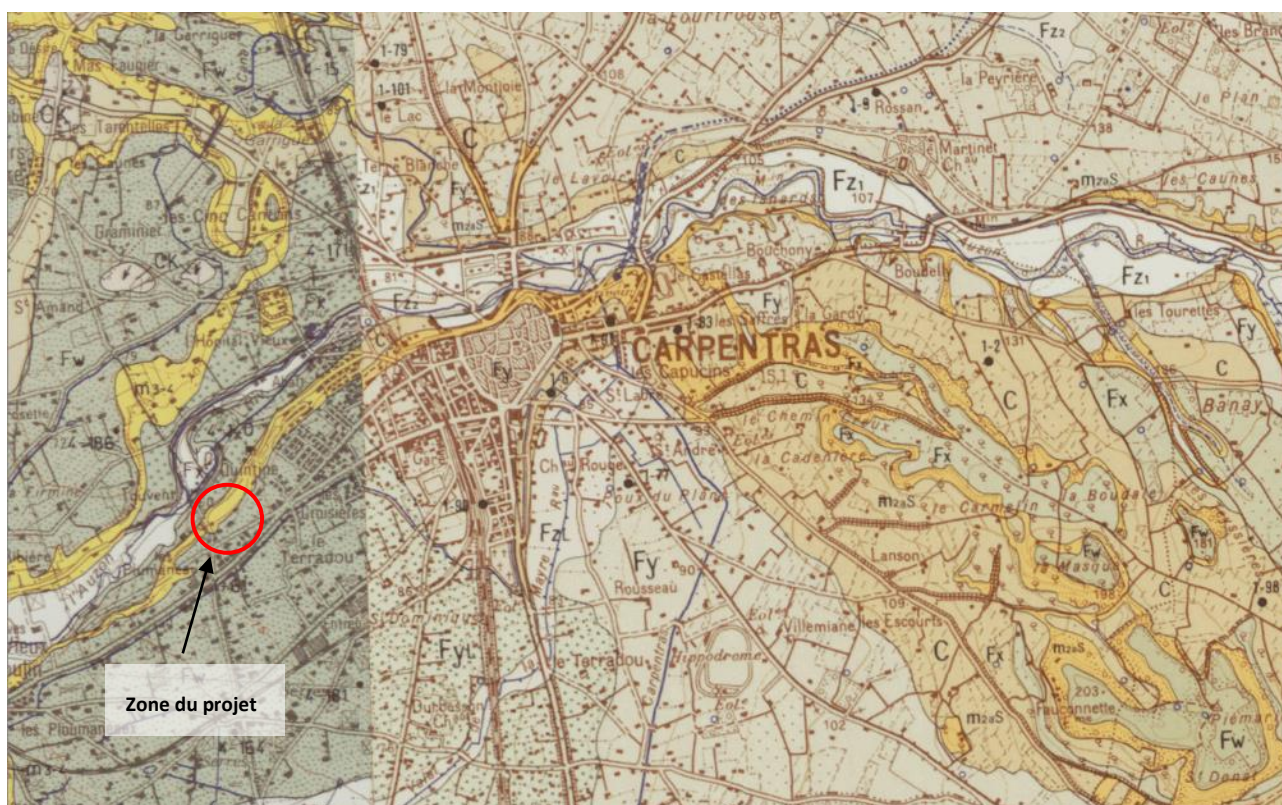


Illustration 2 : Contexte géologique du site du projet

C.I.2. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

Planche 2 : Contexte hydrogéologique

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

La commune de Carpentras est concernée par deux masses d'eau souterraine :

- FRDG218 « *Molasses miocènes du Comtat* » qui est une masse d'eau souterraine de niveau 1 et 2 sur la commune de Carpentras. Elle s'étend sur 1 188,66 km² dont 746,38 km² de type nappe libre et 442,28 km² de type nappe captive ;
- FRDG354 « *Alluvions des plaines du Comtat (Sorgues)* », qui est une masse d'eau de niveau 1 comprise dans la masse d'eau FRDG301 « *Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues* ». Elle s'étend sur 198,26 km² entièrement en nappe libre.

Les parcelles d'implantation du projet (21, 22, 24, 395, 646 et 648 de la section BN) sont concernées par la masse d'eau de niveau 1 FRDG218.

L'état et les objectifs de bon état pour la masse d'eau souterraine FRDG218 sont donnés ci-dessous.

Tableau 1 : État et objectifs de la masse d'eau souterraine FRDG218 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	Raisons du déclassement	État	Objectif de bon état	Raisons du déclassement
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	Mauvais	2027	Pesticides, pollutions urbaines, nitrates	Mauvais	2027	Déséquilibre prélèvement/ressource

L'état des lieux montre un **mauvais état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine FRDG218**. Le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe donc un **objectif de bon état chimique, repoussé à 2027** en raison des paramètres **pesticides, pollutions urbaines et nitrates** et un **objectif de bon état quantitatif repoussé à 2027** en raison du **déséquilibre entre les prélèvements et la ressource**.

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

La zone du projet est située au droit de l'aquifère 561AA00 « *Molasses miocènes du Comtat Venaissin* ». Il s'agit d'une **entité hydrogéologique à parties libres et captives, sédimentaire, semi-perméable et de milieu poreux**.

Plusieurs points BSS sont situés au niveau de cette nappe d'eau (BBS002DNZH, BBS002DPDR, BBS002DPCL et BBS002DPFG), mais aucun ne permet de donner une profondeur de la nappe d'eau souterraine représentative. En effet, les profondeurs d'eau ont été mesurées lors de la création des forages.

On note une profondeur de la masse d'eau de 17,5 m le 31 mai 1990 (BBS002DPFG), situé à 350 m au sud de la zone d'étude, de 10 m le 18 février 1975 (BBS002DPDR), situé à 300 m au sud de la zone d'étude et une profondeur de 2,6 m le 1^{er} novembre 1972 (BBS002DPCL), situé à 400 m au nord de la zone du projet.

Certains de ces ouvrages donnent les couches lithologiques.

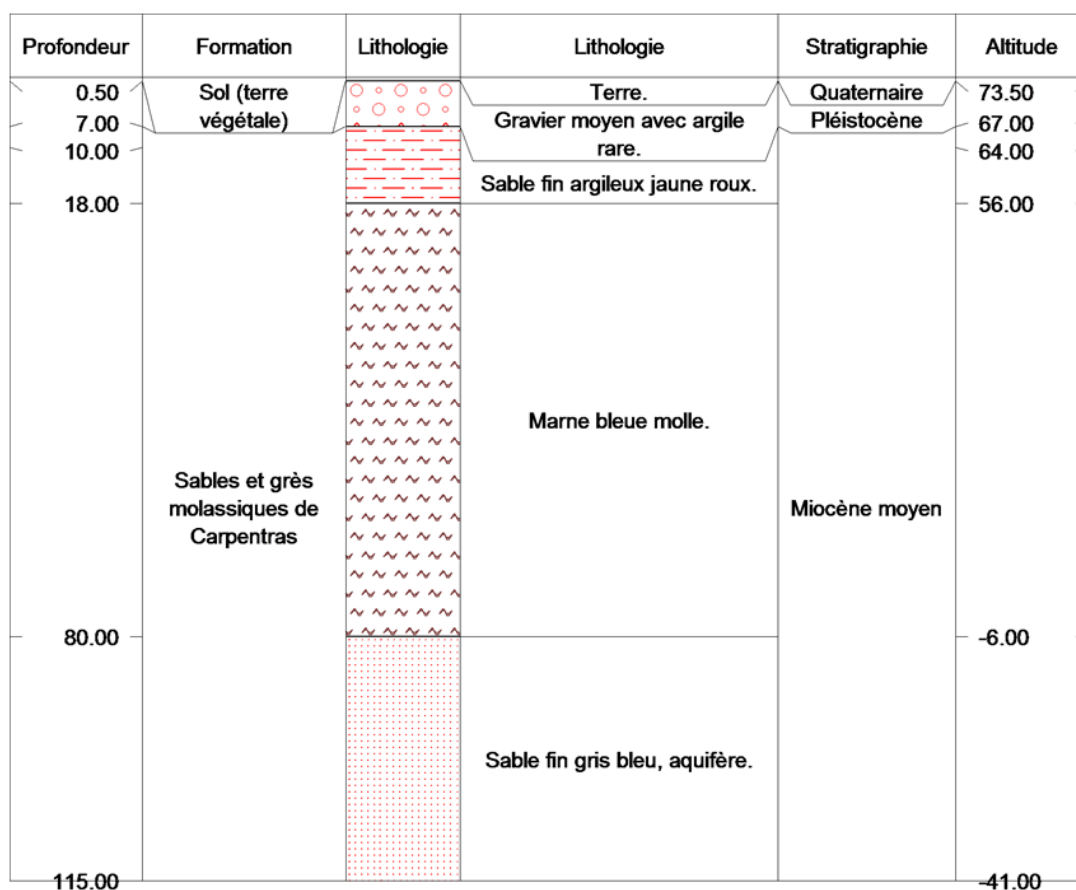


Illustration 3 : Coupe géologique au niveau du forage BSS002DPDR (Source : BRGM)

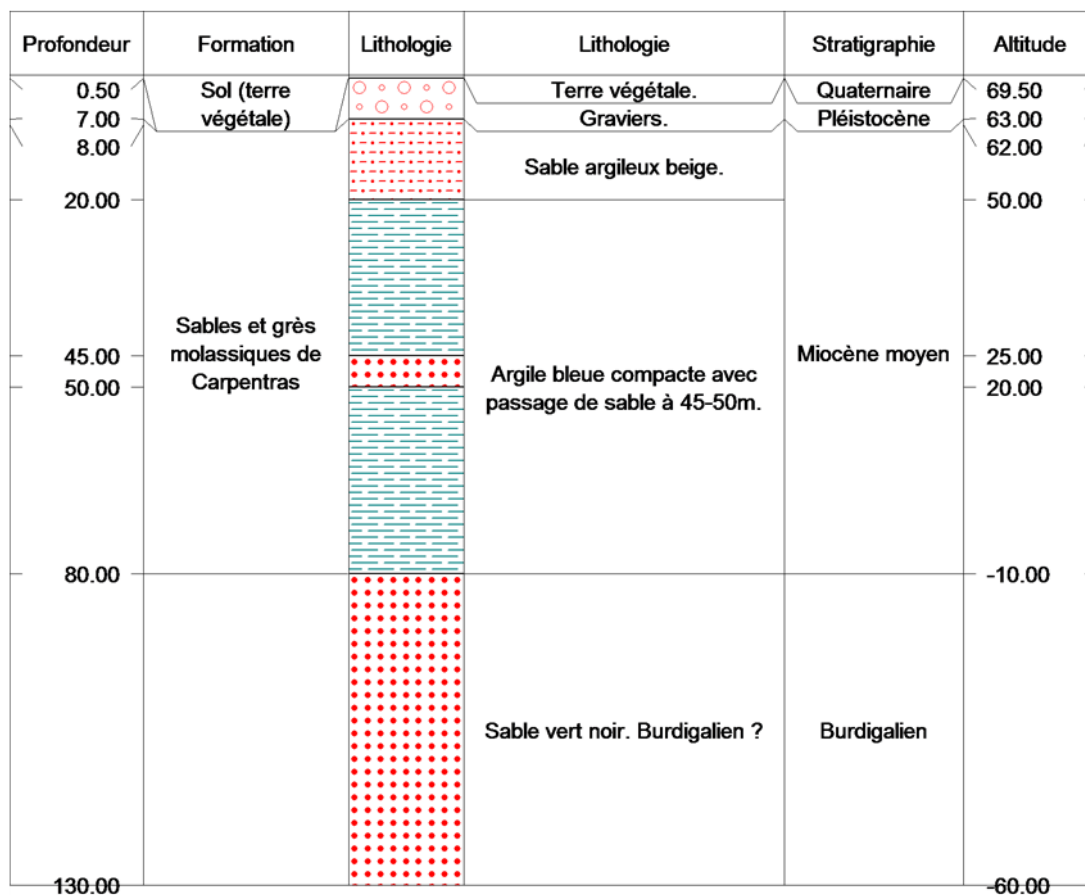


Illustration 4 : Coupe géologique au niveau du forage BSS002DNZH (Source : BRGM)

Au vu de la profondeur mesurée lors de la création des deux forages, la masse d'eau souterraine est contenue dans la couche lithologique de « sable fin argileux jaune roux » et dans la formation « Sables et grès molassiques de Carpentras » sur le forage BSS002DPDR (profondeur de 10 m) et dans la couche lithologique de « sable argileux beige » et dans la formation « Sables et grès molassiques de Carpentras » au niveau du forage BSS002DMZH.

Le substrat situé au-dessus de la nappe d'eau souterraine est de type « graviers moyens avec argile rare » et « graviers » qui constituent un substrat semi-perméable.

La nappe d'eau souterraine FRDG218 s'écoule du nord-est vers le sud-ouest. Afin d'avoir un relevé représentatif du niveau du toit de la nappe d'eau souterraine au droit de la zone du projet, les points piézométriques mis en place sont localisés ci-dessous.

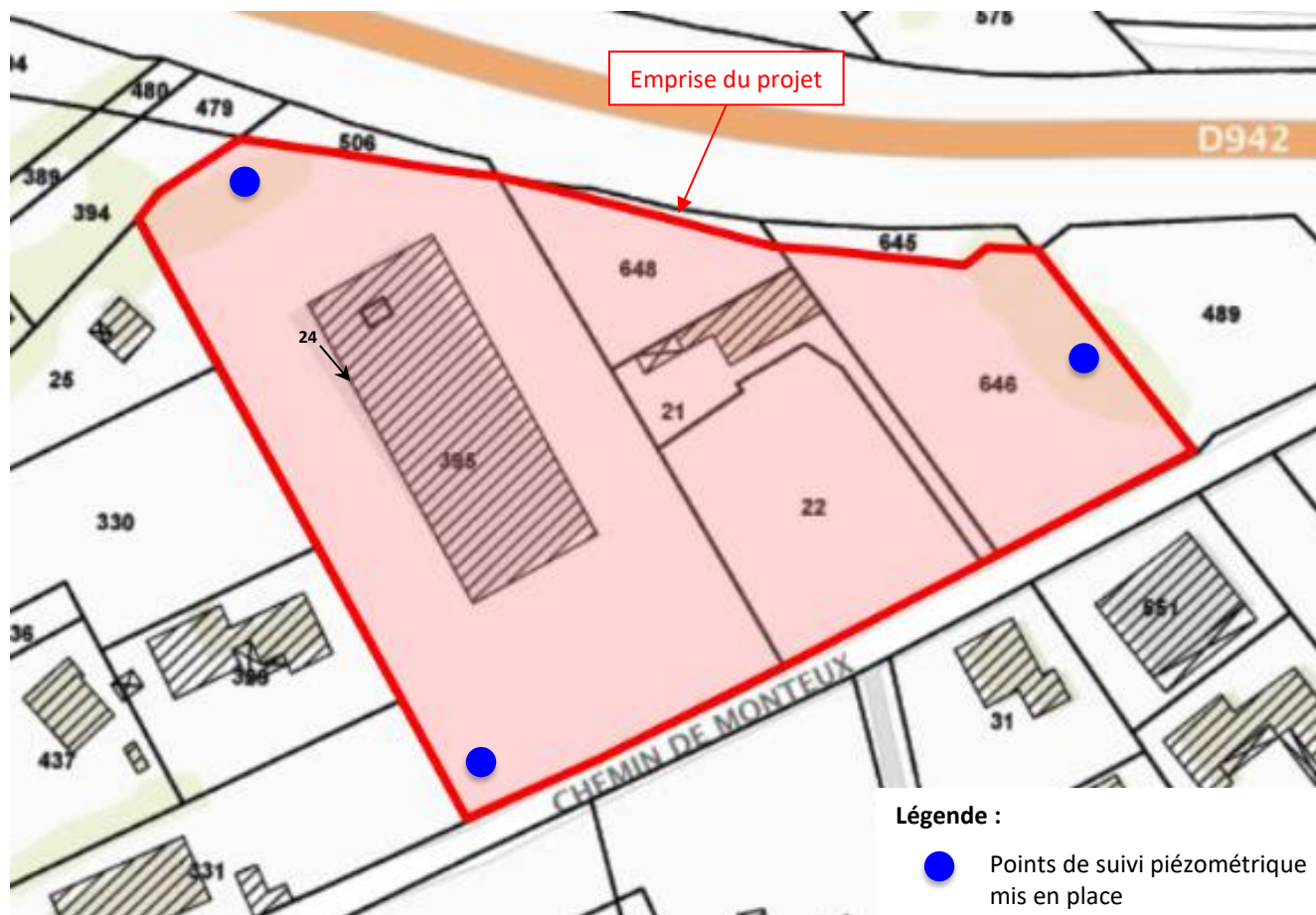


Illustration 5 : Localisation des points piézométriques à mettre en place au niveau de la zone du projet (Source : Géoportail)

Lors des premières investigations, réalisées en octobre 2019 par Fondasol, les sondages n'ont pas rencontré de venue d'eau franche jusqu'à 6 m de profondeur/TN.

L'intervention ponctuelle dans le cadre de l'étude Fondasol met en avant que les niveaux de la nappe ayant été relevés à un instant donné, ces derniers sont amenés à évoluer tout au long de l'année, notamment en fonction des conditions climatiques et météorologiques.

C.I.2.3. Usages des eaux souterraines

La masse d'eau souterraine FRDG532 est utilisée pour l'alimentation en eau potable, les prélèvements agricoles et les prélèvements industriels. Elle a un intérêt écologique en raison de ses contributions aux hydrosystèmes, de la bonne diversité des milieux aquatiques associés, mais aussi un intérêt économique pour l'alimentation en eau potable principalement.

Aucun captage ou périmètre de protection de captage n'est situé à proximité de la zone d'étude et sur les communes de Carpentras et Monteux.

C.I.2.4. Vulnérabilité des eaux souterraines

La zone du projet est située au niveau de graviers à tendance argileuse. La profondeur de la nappe étant comprise entre 2,6 et 17,5 m de profondeur à proximité de la zone d'étude, il est difficile de connaître la profondeur au niveau de la zone d'étude. De plus, ces données ne sont pas récentes. Selon la carte du risque de remontée de nappe, réalisée par le BRGM, la zone d'étude 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.

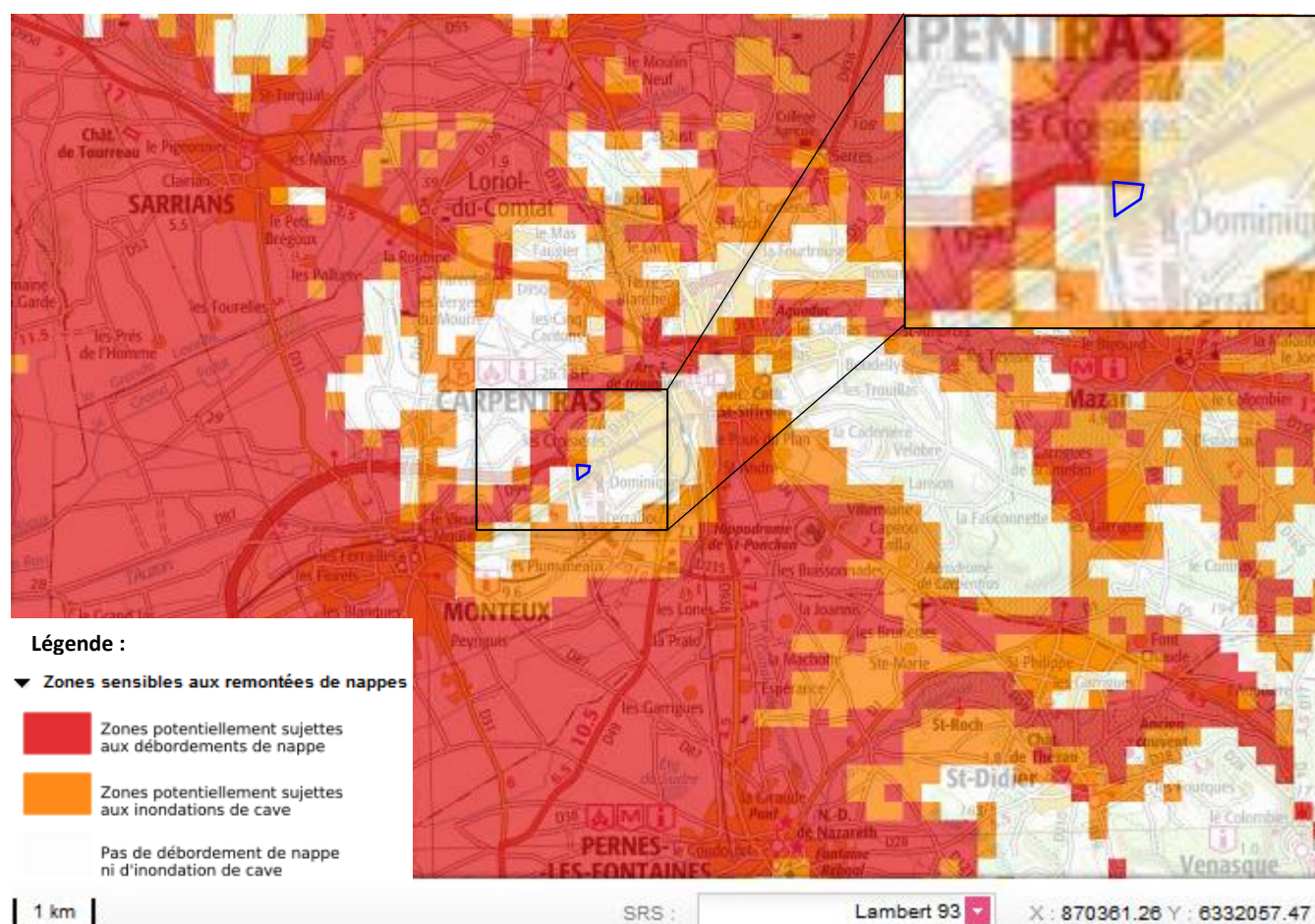


Illustration 6 : Carte du risque de remontée de nappe au droit de la zone d'étude (Source : géorisques.gouv.fr - BRGM)

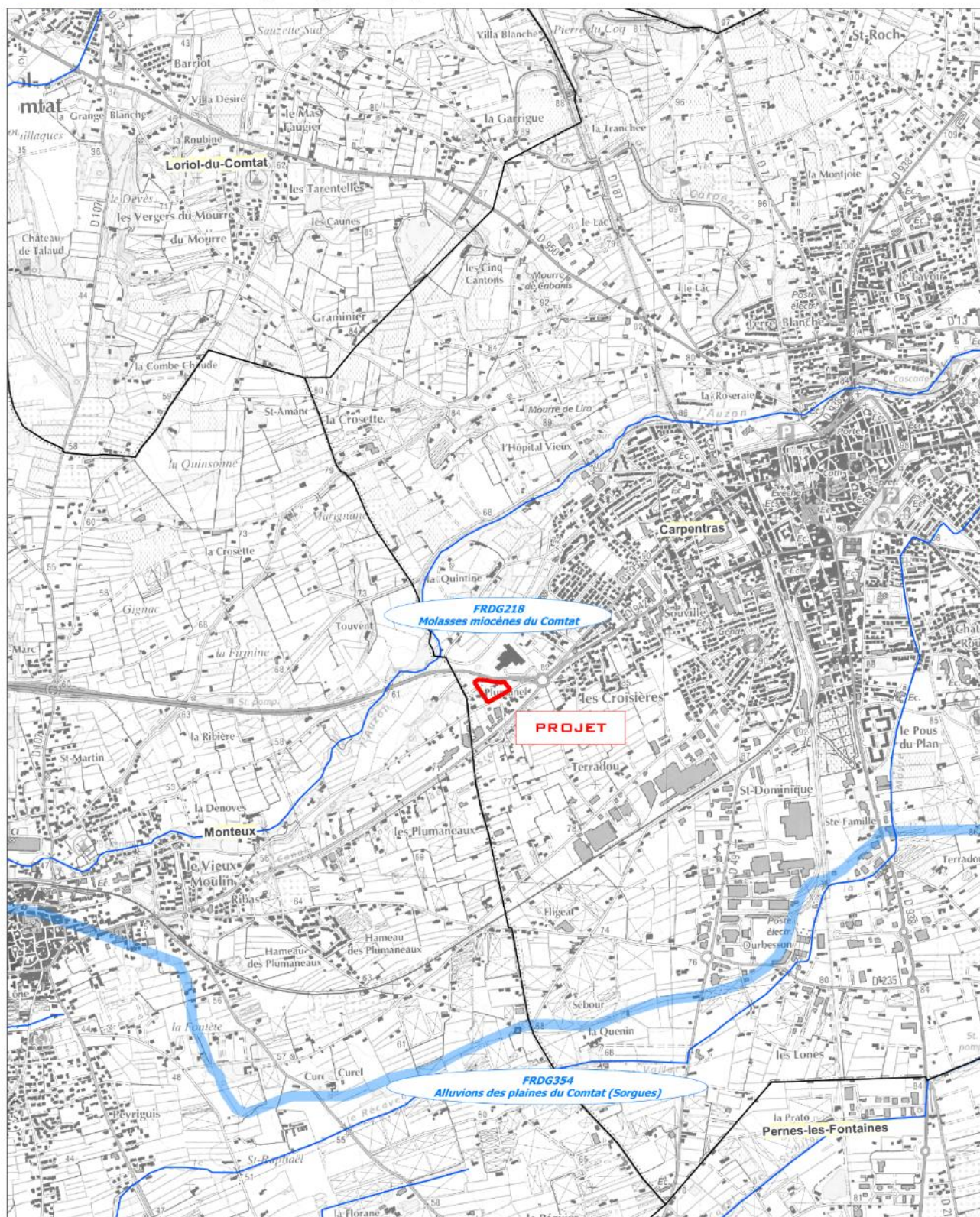


Lidl

Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)

2

Contexte hydrogéologique



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| Emprise projet | Réseau hydrographique |
| Limites communales | Masse d'eau souterraine |



0 250 500 m

C.I.3. Eaux superficielles

Planche 3 : Contexte hydrographique

C.I.3.1. Réseau hydrographique

La commune de Carpentras est traversée par les masses d'eau superficielles :

- FRDR387b « *L'Auzon du pont de la RD974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron* », traversant la commune de Carpentras de l'est à l'ouest, constituant un affluent en rive gauche de la rivière Sorgue sur une longueur de 35,3 km ;
- FRDR10243 « *Rivière la Sorguette* », dont le Vallat de la Mayre, prenant la source dans la ville de Carpentras, et rejoignant ensuite le ruisseau Récaveau, qui constitue un affluent de la rivière la Sorguette. Celle-ci constitue un affluent de la Sorgue.

La zone du projet se situe à 210 m au sud de la masse d'eau superficielle FRDR3878 « *L'Auzon du pont de la RD974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron* » et à 1,8 km au nord de la masse d'eau superficielle FRDR10243 « *Rivière la Sorguette* » et plus précisément du Vallat de la Mayre.

Également, le réseau hydrographique comprend un linéaire le long de la route de Monteux RD942A, situé à 190 m au sud de la zone d'étude. Il s'agit du canal de Sainte-Famille, rejoignant la rivière l'Auzon. Il n'est pas considéré comme cours d'eau selon la cartographie de la DDT84.



Illustration 7 : Réseau hydrographique au droit de la zone du projet (Source : Géoportail)

Aucun cours d'eau n'est localisé au niveau immédiat de la zone du projet. Également, aucun cours d'eau n'est qualifié au titre de l'inventaire de la DDT84 à proximité de la zone d'étude.

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

La commune de Carpentras compte deux masses d'eau superficielles. Le projet se situe à proximité de deux affluents de la Sorgue : la rivière l'Auzon constituant la masse d'eau superficielle FRDR387b et le Vallat de la Mayre, rejoignant le ruisseau Récaveau, constituant un affluent de la rivière la Sorguette et compris dans la masse d'eau superficielle FRDR10243 « *Rivière la Sorguette* ».

L'état écologique, l'état chimique ainsi que les objectifs de bon état pour la masse d'eau naturelle FRDR10243 et de bon potentiel pour la masse d'eau fortement modifiée FRDR387b sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Qualité et objectifs de bon état des masses d'eau superficielles FRDR387b et FRDR10243 à proximité du projet dans la commune de Carpentras (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
FRDR387b	L'Auzon du pont de la RD974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Mauvais	2027	Morphologie, hydrologie, pesticides	Mauvais	2015	/
FRDR10243	Rivière la Sorguette	Moyen	2021	Morphologie, matières organiques et oxydables	?	2015	/

L'état des lieux montre un **mauvais état écologique et chimique de la masse d'eau superficielle fortement modifiée FRDR387b** ainsi qu'un **état écologique moyen et un état chimique indéterminé pour la masse d'eau naturelle FRDR10243**.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée fixe donc un **objectif de bon potentiel écologique à l'horizon 2027 en raison des paramètres liés à la morphologie, l'hydrologie et les pesticides et un maintien de l'état chimique de la masse d'eau FRDR387b**. Il fixe un **objectif de bon état écologique à l'horizon 2021 en raison des paramètres morphologie, matières organiques et oxydables et un objectif de maintien de l'état chimique pour la masse d'eau FRDR10243**.

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

Aucun site de baignade n'est situé au niveau des deux masses d'eau FRDR387b et FRDR10243 en aval hydrographique de la zone du projet.

La masse d'eau fortement modifiée FRDR387b « *L'Auzon du pont de la RD974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron* » est classée en **liste 1 selon les données SRCE**, ce qui correspond à l'interdiction de réaliser tout nouvel obstacle à la continuité écologique sur le cours d'eau. L'objectif de la liste 1 est la non-dégradation des milieux aquatiques. Il s'agit également d'un **axe migrateur pour les anguilles**.

La zone d'étude est identifiée dans le zonage du bassin versant de l'Auzon comme zone sensible.

C.I.3.4. Vulnérabilité des eaux superficielles

La rivière l'Auzon ainsi que la rivière la Sorguette présentent un état écologique moyen à mauvais. **L'Auzon 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 au milieu naturel par infiltration. **Les impacts seront donc minimes**.

La vulnérabilité du réseau hydrographique aux alentours du projet peut être évaluée à moyenne. L'infiltration des rejets en phase exploitation sera privilégiée et permettra de ne pas impacter les eaux superficielles en aval hydrographique de la zone du projet. Des précautions en phase chantier seront à prendre.

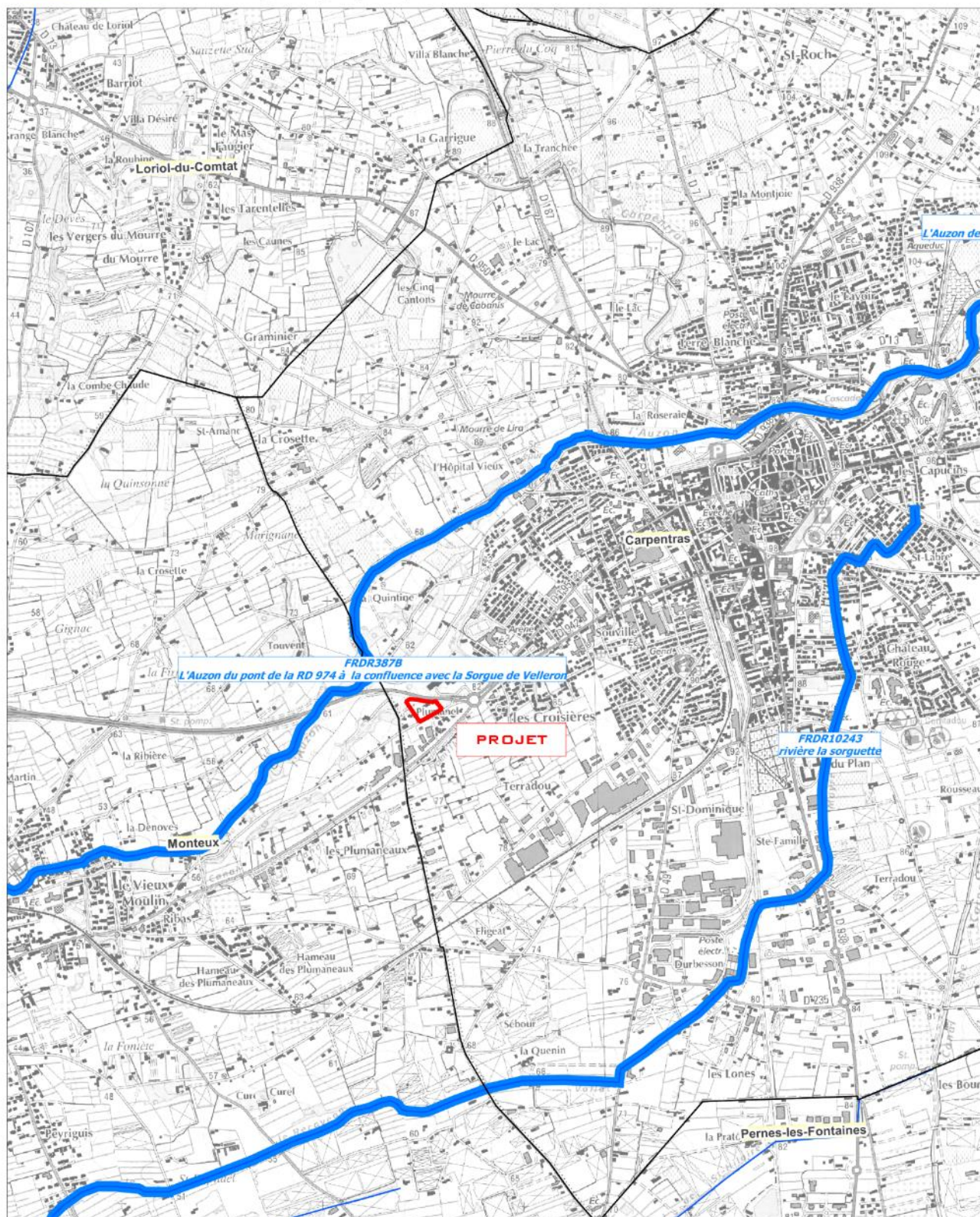


Lidl

Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)

Contexte hydrographique

3



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- Emprise projet
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Masse d'eau superficielle



0 250 500 m

C.I.4. Risques naturels

C.I.4.1. Risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques Inondation sur la commune de Carpentras a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 juillet 2007.

D'après le plan de zonage de ce document, **la zone du projet est située en dehors de toute zone inondable** (voir ci-dessous).

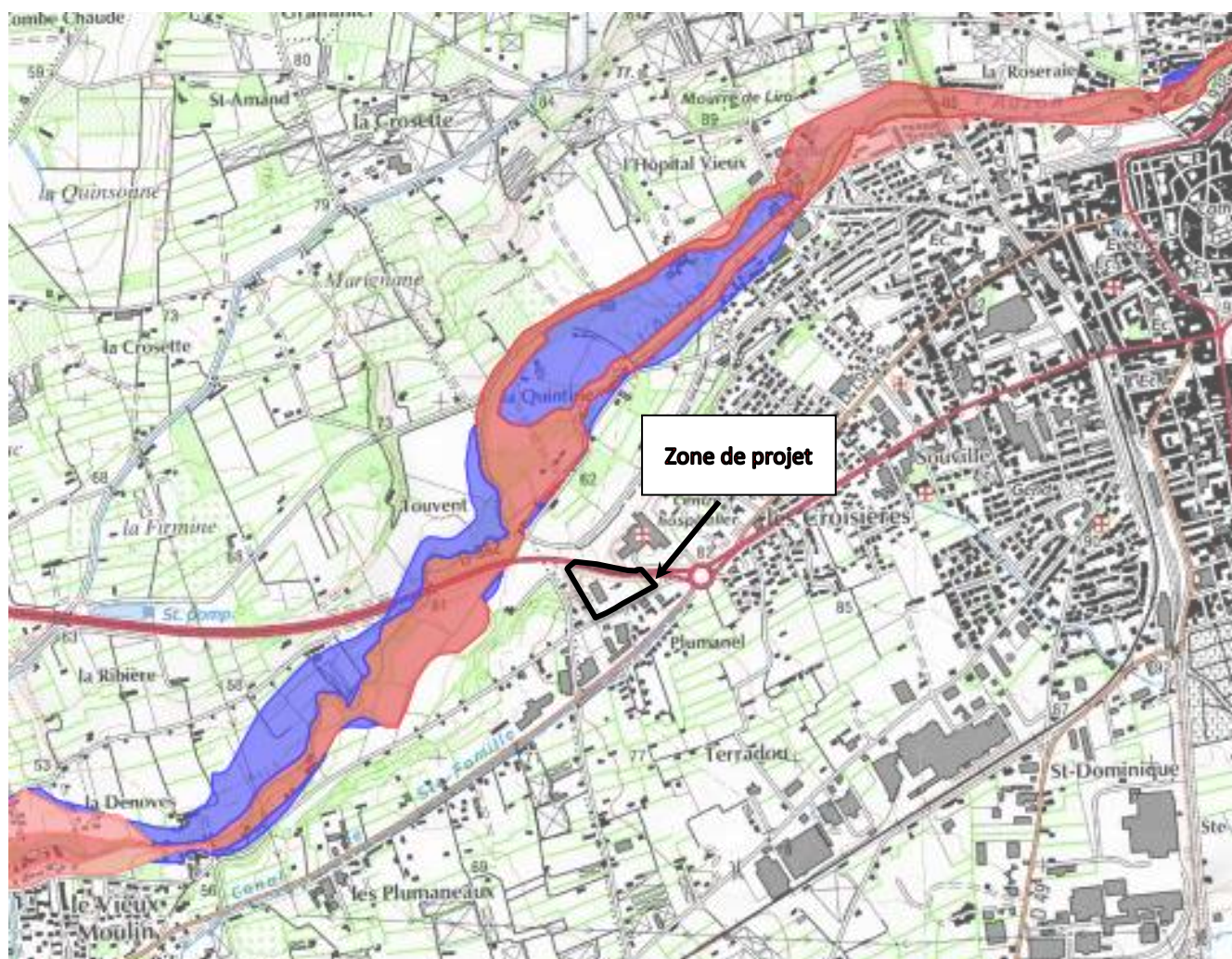


Illustration 8 : Zonage réglementaire du PPRI de la commune de Carpentras

C.I.4.2. Risque sismique

D'après le zonage sismique de la France en vigueur, la commune de Carpentras est incluse dans une **zone de sismicité 3**, correspondant à une zone de **sismicité modérée**. Le projet intégrera l'application des règles parasismiques en vigueur.

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

C.I.4.3. Risque feu de forêt

Selon le DDRM 84, La partie sud-est de Carpentras est soumise à l'aléa feu de forêt. La zone du projet n'est cependant pas concernée par ce risque.

La zone d'étude n'est donc pas concernée par le risque de feu de forêt, n'ayant pas d'incidence sur le projet.

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 d'étude ainsi que la commune de Carpentras ne sont concernées par aucun site faisant l'objet d'une protection réglementaire de type Natura 2000.

Seules les rivières de la Sorgue et de l'Auzon sont comprises dans la Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat) FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon », situées à 2,6 km à l'ouest de la zone du projet.

C.II.1.2. Parcs Naturels

La zone du projet ainsi que la commune de Carpentras ne sont concernées par **aucun Parc Naturel Régional ou Parc Naturel National**.

Le Parc Naturel Régional du Lubéron est le plus proche de la zone du projet avec son périmètre à 15km au sud-est, sur la commune de Venasque (84).

C.II.1.3. Réserves Naturelles

La zone du projet ainsi que la commune de Carpentras ne sont concernées par **aucune Réserve Naturelle Nationale ou Régionale**.

La Réserve Naturelle Nationale la plus proche est le « Lubéron » (RNN90) situé à 19 km au sud-est de la zone du projet.

C.II.1.4. Arrêtés de Protection de Biotope

La zone du projet ainsi que la commune de Carpentras ne sont concernées par **aucun Arrêté de Protection de Biotope**.

L'arrêté préfectoral de biotope du "Étang de Courthézon" (FR3800852) est le plus proche du site du projet. Il se situe à environ 12 km au nord-ouest, sur la commune de Courthézon (84).

C.II.1.5. Site inscrits/classés

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 « L'ensemble formé par le centre ancien de Pernes-les-Fontaines », localisé sur la commune de Pernes-les-Fontaines, à 5.5 km au sud-est du projet.

Le « Domaine de Roberty, au Pontet » (93C84016) est le site classé le plus proche de la zone du projet, à environ 13km au sud-ouest du projet sur la commune du Pontet (84).

C.II.1.6. Réserves biologiques

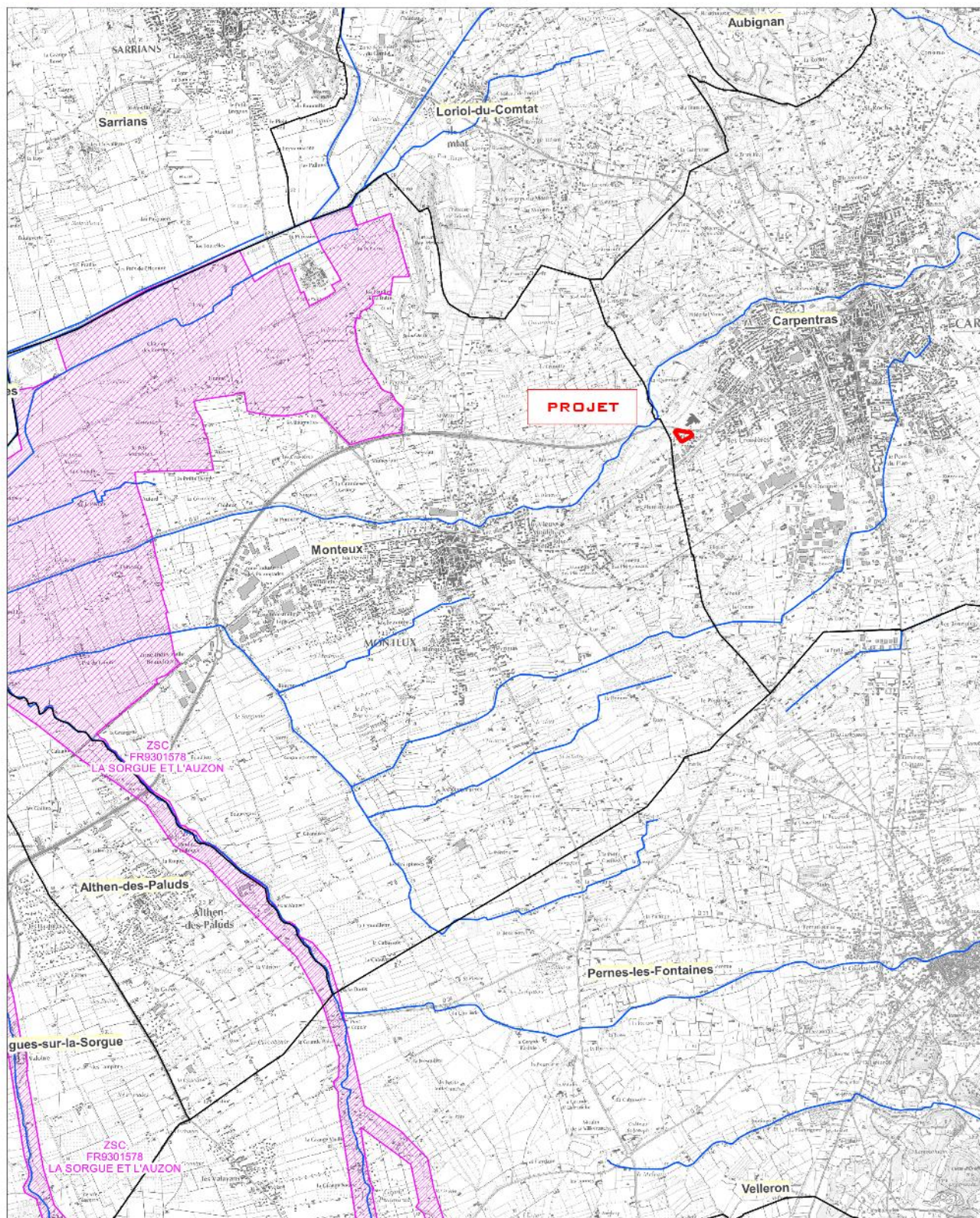
Aucune Réserve Biologique n'est située aux abords du projet ou sur la commune de Carpentras.

La Réserve Biologique la plus proche de la zone du projet est celle du « Mont Ventoux » (FR2400214), située à 24km au nord-est.



Lidl
Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)
Patrimoine naturel - Zonages réglementaires

4



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| Emprise projet | Réseau hydrographique |
| Limites communales | NATURA 2000 - Directive Habitat |



cereg

0 250 500 m



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 commune de Carpentras ainsi que la zone du projet ne sont concernées par **aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**.

La ZNIEFF de type II "Prairies de Monteux" (930020322) à 2.9 km à l'ouest, est la plus proche du site du projet.

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

La commune de Carpentras 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 18 km au sud-est. Il s'agit de la « basse Vallée de la Durance ».

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 du Vaucluse. Seul l'axe principal du cours d'eau de l'Auzon est considéré comme zone humide.

La zone humide la plus proche est le cours d'eau « l'Auzon » (84CEN0184) situé à 200 m au nord-est de la zone du projet.

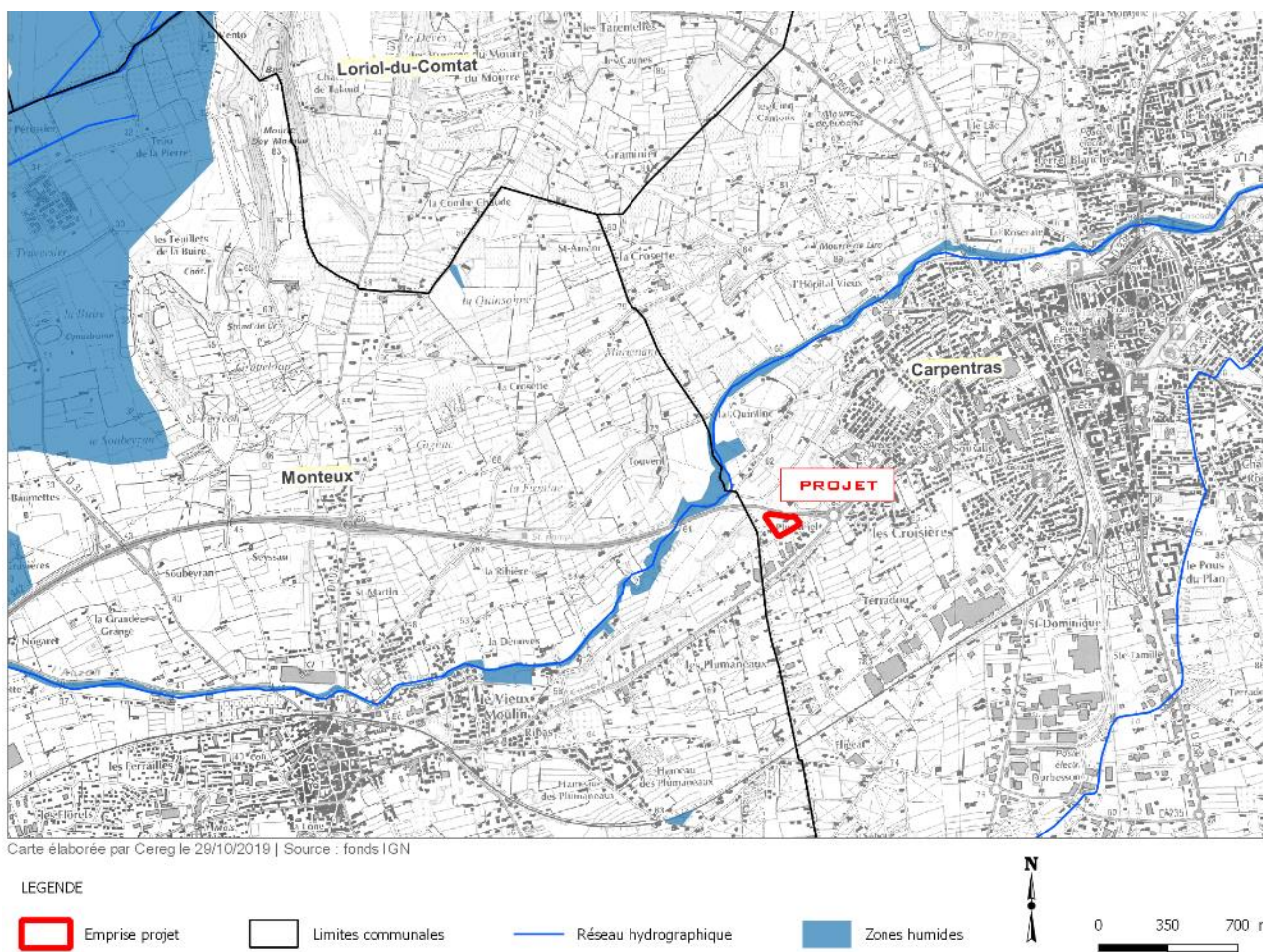
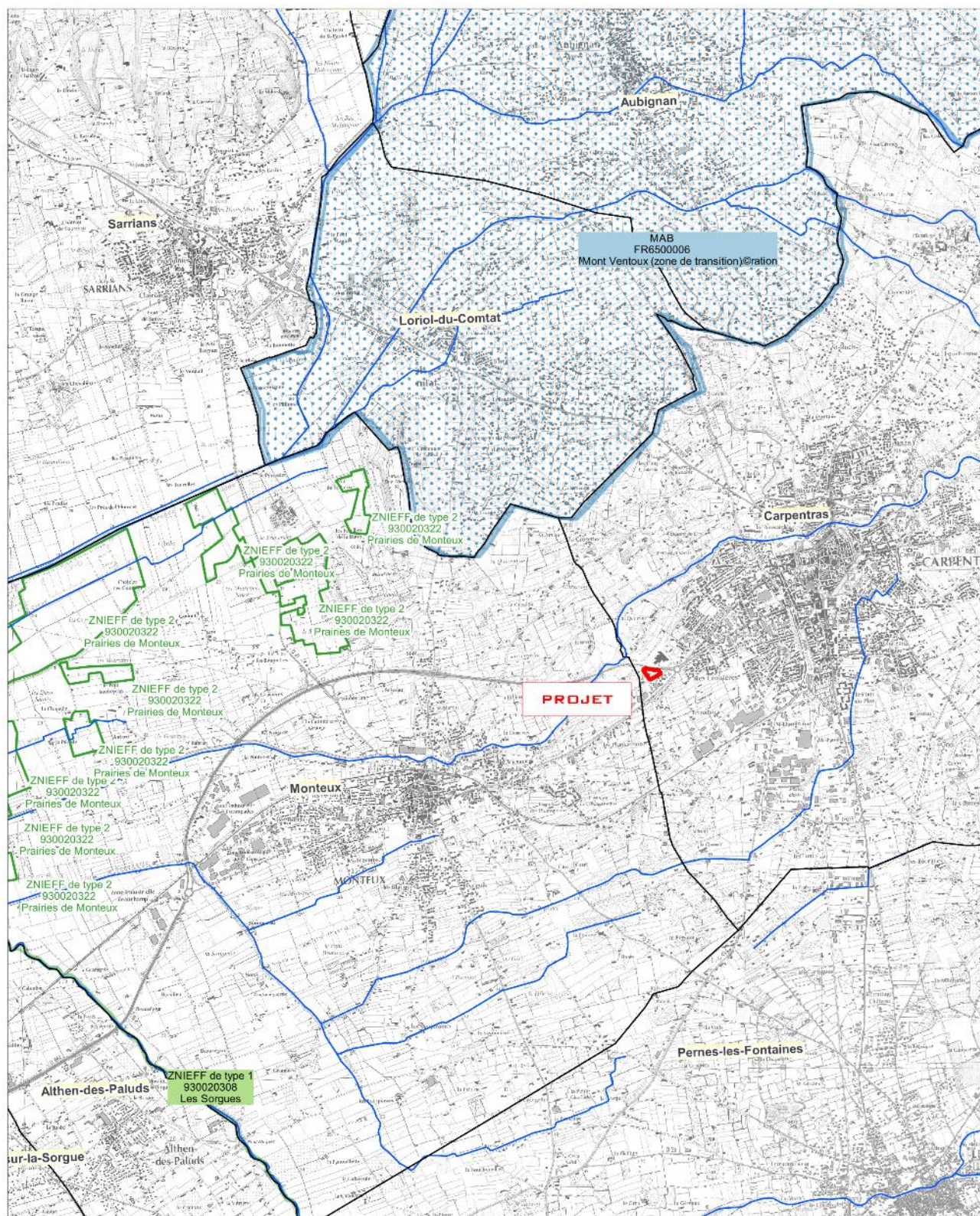


Illustration 9 : Localisation des zones humides référencées à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides en région PACA)



Lidl
Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)
Patrimoine naturel - Zonages inventaires

5



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- | | | |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| Emprise projet | Réseau hydrographique | ZNIEFF de type 1 |
| Limites communales | Réserve de biosphère | ZNIEFF de type 2 |



0 500 1000 m

C.II.3. Autres zonages

Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE

C.II.3.1. RAMSAR

La commune de Carpentras 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 53 km au sud-est. Il s'agit de la « Camargue » (FR7200006).

C.II.3.2. Réserves de biosphère

La zone du projet et la commune de Carpentras ne sont pas concernées par une Réserve de Biosphère.

Le réservoir de Biosphère du « Mont Ventoux » (FR6500006) est le plus proche de la zone du projet, à 1.6 km au nord-ouest.

C.II.3.3. Plans Nationaux d'Action

Le département du Vaucluse est concerné par des plans d'action en faveur des espèces : Aigle de Bonelli, Tortue d'Hermann et Faucon crecerelle mais **la zone d'étude 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 de Carpentras compte plusieurs zones comprises dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

- L'Auzon 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 d'étude ;
- L'Auzon 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 ;
- Le **Réservoir biologique surfacique FR93RS708 « Basse Provence calcaire » de type milieu ouvert**, considéré également comme **Réservoir de biodiversité**, se situe à 120 m au nord de la zone du projet.

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

C.II.3.5. Zone sensible et zone vulnérable

La zone d'étude est située au niveau du zonage des zones sensibles à eutrophisation et des zones vulnérables aux nitrates.

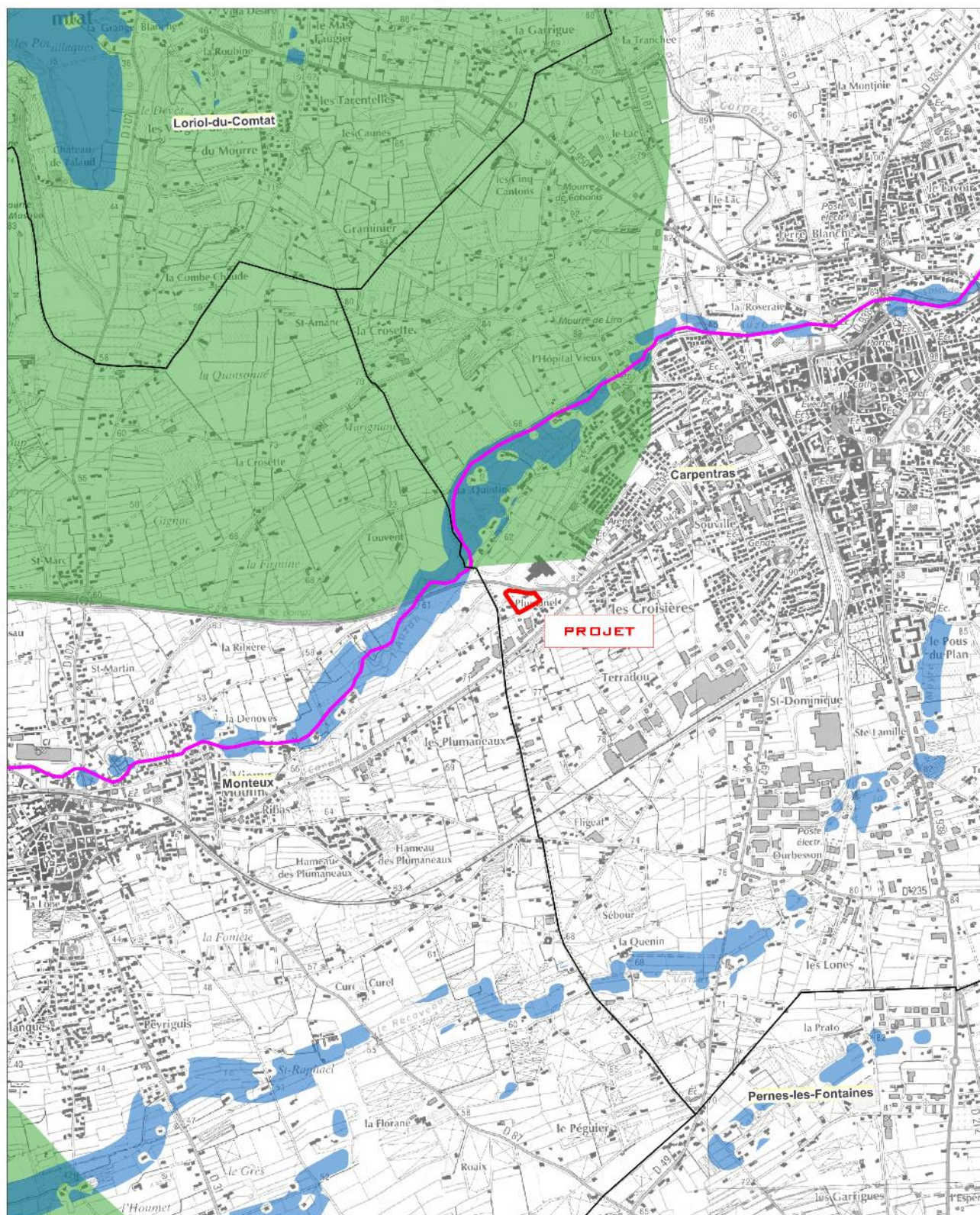


Lidl

Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)

6

Patrimoine naturel - Zonages du SRCE



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

Emprise projet

Limites communales

SRCE - Cours d'eau linéaire

à remettre en bon état

SRCE Cours d'eau surfaciques et espaces de mobilité

SRCE Réservoirs de biodiversité



cereg

0 250 500 m

C.II.4. Milieux en présence

La zone d'étude se situe au niveau du « **tissu urbain discontinu** » de la commune de Carpentras, selon le zonage Corine Land Cover 2018.

Plusieurs zones sont présentes au sein de la zone du projet :

- Deux zones occupées par une habitation sur la parcelle n°21 et un magasin de l'enseigne CP Elec (enseigne de vente de matériel électrique avec une aire imperméabilisée (parking, aire de circulation, ...) sur la parcelle n°395 ;
- Des arbres et une végétation rase (friches) sur les parcelles n°22, 646, 648 et une partie de la parcelle n°395.



Légende :

	Zone d'étude		Zone imperméabilisée		Zone de végétation arborée
	Zone bâtie		Zone de végétation rase (friches)		

Illustration 10 : Occupation des sols de la zone de projet (Source : Géoportail)

La partie en friche 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 de la voie départementale génératrice 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 de Carpentras compte 25 monuments historiques, principalement situés au niveau du centre urbain de la ville de Carpentras : L'église paroissiale Saint-Siffrein, la Synagogue, le palais épiscopal, le collège des garçons, l'hôtel Thomas de la Valette, la Porte d'Orange, le couvent de la visitation de Sainte-Marie (monuments historiques classés ou partiellement classés), le couvent de Dominicains, l'hôtel Poupardin et le cimetière israélite (monuments historiques inscrits ou partiellement inscrits), situés entre 1,7 km et 3 km au nord-est de la zone d'étude.

Aucun monument historique n'est recensé aux abords de la zone du projet. Le bâtiment classé Monument Historique le plus proche est la "Graineterie Roux", situé à environ 1.3 km (périmètre immédiat) au nord-est de la zone du projet, dans le centre-ville de Carpentras.

C.III.2. Zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques, Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager et Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

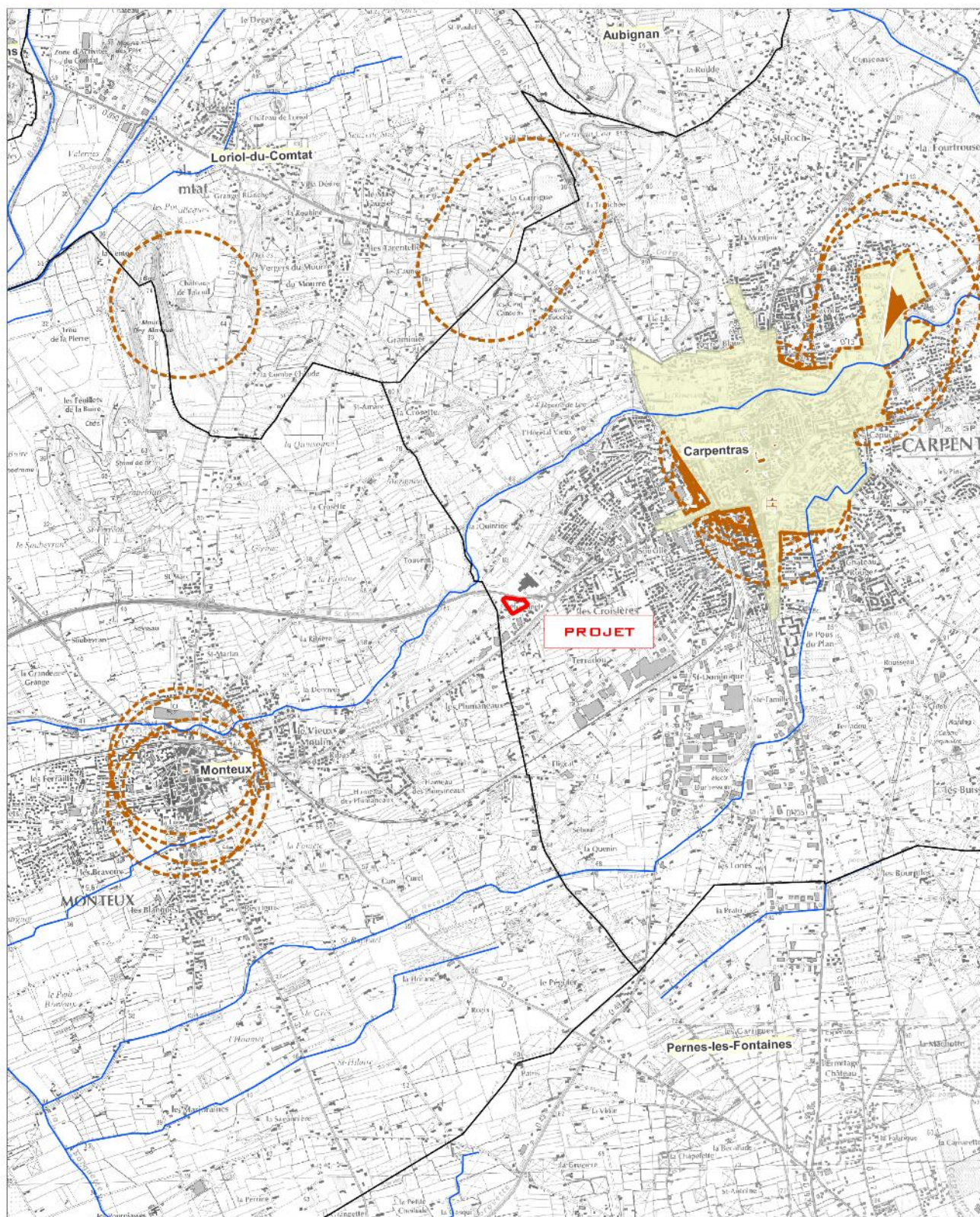
La commune compte 8 zones archéologiques de saisine, constituant des zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques, dont les emprises ont été fixées par l'arrêté préfectoral n°84031 du 31 juillet 2003.

La commune de Carpentras compte une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager au niveau du centre urbain et historique de la ville de Carpentras, située à 1 km au nord-est de la zone du projet.



Lidl
Création d'une surface commerciale sur la commune de Carpentras (Vaucluse)
Patrimoine culturel et paysager

7



Carte élaborée par Cereg le 29/10/2019 | Source : fonds IGN

LEGENDE

- Emprise projet
- Limites communales

- Réseau hydrographique
- Monuments historiques

- Périmètre de 500 m
- Zone de présomption archéologique



0 250 500 m

C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport

Le réseau routier présent à proximité du projet est caractérisé par un axe principal, la D942 qui s’emprunte au niveau de Vedène au sud-ouest de Carpentras. Cette route est un axe important permettant de rejoindre la RD950 en direction d’Orange, mais aussi la RD938 en direction de Cavaillon.

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 sud et sud-ouest, un garage automobile (Renault/Dacia), une entreprise de menuiserie (Menuiserie Pierre Vincent), une entreprise de matériel médical (Monteux Médical Diffusion).

C.IV.3. Risques technologiques

C.IV.3.1. Risque industriel

D’après le site Géorisques, **la commune de Carpentras est concernée par le risque industriel.**

Neuf Installations Classées sont recensées sur la commune de Carpentras. La plus proche du site du projet, ETEX France, est située à 1km au sud-est.

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

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

La commune de Carpentras 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, il s’agit de la RD 92 qui est au nord du projet.

Pour le transport par canalisation, il s’agit du transport de gaz naturel (GRTgaz) à 1.3km au nord-est du projet.

La commune est donc concernée par le risque de TMD.

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

Selon la DREAL PACA, la commune de Carpentras **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.3.4. Autres risques technologiques

D’après le site Géorisques, la commune de Carpentras n’est pas concernée par le risque nucléaire et le risque minier.

C.IV.4. Document d’urbanisme

La commune de Carpentras possède un Plan Local d’urbanisme qui a été approuvé le 23 juin 2015. Un projet de révision en 2018 a été initié pour actualiser les documents d’urbanisme tels que le PLU.

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'un bâtiment destiné à recevoir des activités commerciales ainsi qu'un parking, **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

La réalisation du projet n'entraînera la réalisation d'aucun travaux de déblaiement d'importance ou sur des profondeurs importantes. Cela ne modifiera pas les propriétés physiques des sols et des horizons géologiques superficiels présents.

De même, la réalisation des bassins de compensation des eaux pluviales se fera sur une profondeur peu importante n'entraînant pas de modification du sous-sol.

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 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 d'une zone commerciale (bâtiment et parking). Ainsi, la surface totale imperméabilisée liée au projet sera d'environ 6 200 m², ce qui ne devrait pas 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 souterraine.**

L'aménagement du supermarché LIDL à Carpentras 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.**

Malgré une forte 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 dispositif de traitement qualitatif des eaux pluviales, permettant de piéger les matières en suspension et les hydrocarbures. 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, les aménagements de compensation (bassins de compensation à réaliser et réseau de collecte et d'acheminement des eaux vers ces bassins) 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

La réalisation du projet de supermarché va **créer des surfaces imperméabilisées** supérieures à l'état actuel 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 s'écoulant sur le futur bâtiment et les voiries de la parcelle seront collectées au moyen de grilles avaloirs et de descentes de toitures et acheminées vers les bassins de compensation prévus sur la zone du projet.

Ces bassins de compensation des eaux (BC n°1 : 105 m³ et BC n°2 : 340 m³) permettront ainsi de compenser l'impact du projet avant infiltration.

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 zone commerciale sur une superficie d'environ 1.24 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 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 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 infiltration, par **décantation au sein du bassin de compensation n°2**.

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 soumise au risque inondation selon le PPRI de Carpentras.

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

D.I.5.2. Risque retrait gonflement des argiles

La cartographie du BRGM met en avant que la zone du projet est considérée comme moyennement exposée au phénomène de retrait gonflement des argiles.

Aucun impact à prévoir sur le risque de retrait gonflement des argiles recensé comme modéré sur le secteur.

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 non soumise au risque d'incendie de forêt.

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

Ce projet, qui consistera à l'aménagement d'un supermarché 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 d'étude se situe en dehors de tout périmètre de zonage d'inventaire remarquable.

Le zonage le plus proche est situé à environ 2.9 km à l'ouest de la zone du projet.

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, « l'Auzon » (84CEN0184), est à 200 m nord-est.

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 (CP Elec) et l'habitation actuellement implantées 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 (RD942, zone d'activité).

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.

En effet, le Monument Historique le plus proche est situé à 1.3 km au nord-ouest de la zone du projet (« Graineterie Roux »).

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.

La commune de Carpentras compte une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager au niveau du centre urbain et historique de la ville de Carpentras, située à 1 km au nord-est de la zone du projet.

- 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

Le site inscrit le plus proche est à environ 5.5 km au sud-est (« L'ensemble formé par le centre ancien de Pernes-les-Fontaines »).

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 au sein d'une zone déjà majoritairement urbanisée et située entre plusieurs infrastructures de transport.

Ainsi, les aménagements principaux concerneront l'édification d'un nouveau bâtiment d'environ 2 129 m² sur un niveau.

Ce bâtiment de vente, qui fera l'objet de traitements architecturaux et esthétiques particuliers afin de l'intégrer dans son environnement proche présentera de plus une hauteur limitée (6.80 m maximum).

Afin de permettre une insertion du projet dans son environnement, des espaces verts seront aménagés en périphérie du site sur une surface de 4 701 m².

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 actuel et de terrassement de la parcelle qui accueillera le nouvel espace de vente, 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.**

- 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.

En ce qui concerne le personnel du magasin, ce type d'établissement emploie une vingtaine de personnes en moyenne sur site, 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.

Dans ce genre de structure, le nombre de poids lourds utilisé pour les livraisons est estimé à 3 poids lourds 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 trafic généré par le supermarché sera d'environ 1200 véhicules par jour (donné pour le samedi, journée avec la plus forte affluence). Ce trafic est compatible avec le projet de liaison avec la rocade en cours de réalisation. L'aménagement d'une bretelle de sortie et d'un rond-point permettra le raccordement avec le chemin de Monteux et de faciliter ainsi l'accessibilité du futur bâtiment commerciale.

Le volume de trafic actuel sur la RD942 au niveau du rond-point de l'Amitié est de l'ordre de 39 600 véhicules par jour (CD 84 – 2014).

Les accès au parking du supermarché se réaliseront depuis le chemin de Monteux, à l'extrémité est de la zone du projet.

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 l'espace de vente par rapport au magasin déjà présent sur la commune.

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 commune de Carpentras est concernée comme la quasi-totalité des communes du département du Vaucluse par un risque de TMD du fait de la présence d'infrastructures routières de transport et de transit. Une canalisation de gaz passe également au centre de Carpentras.

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 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 de Carpentras. Une petite partie de la parcelle n°646 se situe au niveau d'un emplacement réservé pour le développement des liaisons transversales est-ouest interquartiers (boulevard urbain) concernant la mise en place de pistes cyclables (selon le rapport de révision du PLU 2016/2018 de la commune de Carpentras du 5 mars 2018).

De ce fait, 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

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.

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 CP Elec et de l'habitation 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, 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 entre plusieurs axes routiers où les nuisances sonores liées au trafic routier sont significatives.

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 la zone du projet (bâtiment, totem 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 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**.

L'entreprise LIDL bénéficiera du réseau de collecte organisé par la communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin.

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