

LIDL



DEMOLITION ET RECONSTRUCTION D'UNE SURFACE COMMERCIALE - COMMUNE D'ORANGE (84)

Complément à la demande d'examen au cas par
cas



Novembre 2021

LE PROJET

Client	LIDL
Projet	Démolition et reconstruction d'une surface commerciale - Commune d'Orange (84)
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 - 2021-CI-000179

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Novembre 2021	Laetitia FOULQUIER Emmanuel BETIN	Laurent FRAISSE	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIERES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE.....	8
B. PRESENTATION DU PROJET	12
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT	13
B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES	14
B.III. PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	14
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	19
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE.....	20
C.I.1. Le climat local.....	20
C.I.1.1. <i>Températures</i>	20
C.I.1.2. <i>Précipitations</i>	20
C.I.2. Topographie	21
C.I.3. Contexte géologique	22
C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	23
C.I.4.1. <i>Masses d'eau souterraine concernées par le projet</i>	23
C.I.4.2. <i>Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état</i>	23
C.I.4.3. <i>Aquifères perméabilité et piézométrie locale</i>	23
C.I.4.4. <i>Usages des eaux souterraines</i>	25
C.I.4.5. <i>Vulnérabilité des eaux souterraines</i>	25
C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles.....	27
C.I.5.1. <i>Réseau hydrographique</i>	27
C.I.5.2. <i>Qualité des eaux superficielles</i>	28
C.I.5.3. <i>Usages des eaux superficielles</i>	28
C.I.5.4. <i>Vulnérabilité des eaux superficielles</i>	28
C.I.6. Risques naturels	30
C.I.6.1. <i>Risque feu de forêt</i>	30
C.I.6.2. <i>Risque inondation</i>	30
C.I.6.3. <i>Risque de mouvement de terrain / Risque sismique</i>	32
C.II. LE MILIEU NATUREL	33
C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection règlementaire.....	33
C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques	35
C.II.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique	35
C.II.4. Inventaires des Zones Humides	35
C.II.5. Plan Nationaux d'Action.....	36
C.II.6. Identification des enjeux écologiques du site.....	40
C.II.6.1. <i>Habitats</i>	40
C.II.6.2. <i>Flore</i>	42
C.II.6.3. <i>Faune</i>	43

C.II.6.4.	<i>Synthèse des zones à enjeux</i>	44
C.III.	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	46
C.III.1.	Monuments Historiques et Périmètres de Protection	46
C.III.2.	Site patrimonial remarquable	46
C.III.3.	Sites archéologiques	46
C.III.4.	Sites classés et inscrits	47
C.III.5.	UNESCO	47
C.III.6.	Paysage	48
C.IV.	CONTEXTE HUMAIN	50
C.IV.1.	Infrastructures de transport et contexte acoustique.....	50
C.IV.1.1.	<i>Desserte du projet</i>	50
C.IV.1.2.	<i>Contexte sonore</i>	50
C.IV.2.	Risques technologiques	53
C.IV.2.1.	<i>Risque industriel</i>	53
C.IV.2.2.	<i>Transport de Matières Dangereuses (TMD)</i>	53
C.IV.2.3.	<i>Autres risques</i>	54
C.IV.3.	Document d'urbanisme	54
D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION		56
D.I.	LE MILIEU PHYSIQUE.....	57
D.I.1.	Incidences sur la topographie	57
D.I.2.	Incidences sur la géologie	57
D.I.3.	Incidences sur les eaux souterraines	57
D.I.3.1.	<i>Ecoulements des eaux souterraines</i>	57
D.I.3.2.	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	58
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	58
D.I.4.1.	<i>Ecoulements des eaux superficielles</i>	58
D.I.4.2.	<i>Qualité des eaux superficielles</i>	59
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	60
D.I.5.1.	<i>Risque d'inondation</i>	60
D.I.5.2.	<i>Risque mouvement de terrain</i>	60
D.I.5.3.	<i>Risque sismique</i>	60
D.I.5.4.	<i>Risque feu de forêt</i>	60
D.II.	LE MILIEU NATUREL	61
D.II.1.	Effets sur les zonages de protection	61
D.II.2.	Effets sur les inventaires remarquables	61
D.II.3.	Zones humides	61
D.II.4.	Faune, flore et habitat naturel	61
D.III.	LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER	63
D.III.1.	Monuments historiques.....	63

D.III.2.	Vestiges archéologiques.....	63
D.III.3.	Sites classés et inscrits	63
D.IV.	LE MILIEU HUMAIN	64
D.IV.1.	Infrastructures de transport - Accès	64
D.IV.2.	Activités économiques	64
D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	65
D.IV.3.1.	Risque industriel	65
D.IV.3.2.	Risque de Transport de Matières Dangereuses	65
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme	65
D.V.	SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE	66
D.V.1.	Qualité de l'air	66
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	66
D.V.3.	Pollution lumineuse	68
D.V.4.	Hygiène et odeurs	69
D.V.5.	Déchets	69
E.	ANNEXES	70

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 :	Contexte de localisation de la zone du projet (Source : fond de plan orthophotographie sur géoportail).....	9
Illustration 2 :	Situation cadastrale du projet (Source : Plan cadastral sur cadastre.gouv.fr).....	10
Illustration 3 :	Schéma de principe du fonctionnement pluvial	17
Illustration 4 :	Données climatiques d'ensoleillement et de température basées sur une moyenne mensuelle mesurées de 1981 à 2010 à Orange (Source : meteofrance.com).	20
Illustration 5 :	Données climatiques des précipitations basées sur une moyenne mensuelle mesurées de 1981 à 2010 à Orange (source : meteofrance.com).....	21
Illustration 6 :	Topographie du site d'étude (Source : topographic-map.com).....	21
Illustration 7 :	Contexte géologique au droit de la zone du projet (Source : carte géologique 1/50 000 – Infoterre)	22
Illustration 8 :	Localisation des sondages (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020)	24
Illustration 9 :	Contexte hydrographique aux abords de la zone du projet (Cereg, Avril 2021).....	27
Illustration 10 :	Extrait du zonage réglementaire du PPRI de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu	30
Illustration 11 :	Carte d'aléa du retrait-gonflement des argiles sur la commune d'Orange (Source : BRGM)	32
Illustration 12 :	Risque sismique en France (Source : Plan séisme France).....	32
Illustration 13 :	Localisation des zones humides à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides – PACA/Occitanie)	36
Illustration 14 :	Photographies des habitats identifiés (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)	41
Illustration 15 :	Cartographie des habitats présents sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)	42
Illustration 16 :	Identification des zones à enjeux sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)	45
Illustration 17 :	Extrait de la zone n°1 de présomption de prescription archéologique de la commune d'Orange (Source : arrêté préfectoral n°84087-2016, annexe 84087-C2 – Service régional de l'archéologie, PACA)	47

Illustration 18 : Unité paysagère « Plan de Dieu », située au sein du département du Vaucluse (Source : atlas des paysages – DREAL PACA)	48
Illustration 19 : Classement sonore des infrastructures de transports dans le département du Vaucluse au niveau de la zone du projet (Source : annexe de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2016).....	50
Illustration 20 : Localisation des points de mesure de bruit (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021).....	51
Illustration 21 : Carte de synthèse des niveaux sonores mesurés sur la zone d'étude (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)	52
Illustration 22 : Canalisations de Transport de Matières Dangereuses situées à proximité de la commune (DDRM Vaucluse, 10 juillet 2015)	54
Illustration 23 : Extrait du plan de zonage du PLU d'Orange au droit de la zone du projet.....	55
Illustration 24 : Cartographie de synthèse du projet d'aménagement et des recommandations associées (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021).....	62
Illustration 25 : Cartographie de la propagation sonore sur le secteur en situation projetée.....	67
Illustration 26 : Cartographie de l'augmentation de niveau sonore générée par le projet par soustraction des situations projetée et actuelle.....	67
Illustration 27 : Cartographie de la baisse de niveau sonore générée par le projet par soustraction des situations actuelle et projetée.....	68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des bassins de compensation proposés	16
Tableau 2 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraine FRDG352 et FRDG531 (Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)	23
Tableau 3 : Nature du sol au droit de la zone du projet (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020).....	24
Tableau 4 : Profondeur de la nappe au droit de la zone du projet (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020).....	24
Tableau 5 : Qualité et objectifs de bon état des masses d'eau superficielles à proximité du projet dans la commune d'Orange (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée)	28
Tableau 6 : Habitats identifiés sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021).....	40
Tableau 7 : Espèces végétales potentielles à enjeux (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)	43
Tableau 8 : Caractéristiques des points de mesures acoustiques (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)	51
Tableau 9 : Synthèse des niveaux sonores mesurés (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021).....	52

LISTE DES PLANCHES

Planche 1 : Localisation géographique.....	11
Planche 2 : Plan de masse	18
Planche 3 : Contexte hydrogéologique	26
Planche 4 : Contexte hydrographique.....	29
Planche 5 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires	34
Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires.....	37
Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE.....	38
Planche 8 : Patrimoine culturel et paysager.....	49

PREAMBULE

Dans le cadre de son développement commercial et territorial, la société LIDL souhaite réaménager un supermarché de son enseigne sur la commune d'Orange dans le département du Vaucluse (84), sur une superficie totale de plancher de 2 462,51 m².

Ce projet, qui s'inscrit actuellement sur un secteur déjà occupé par des surfaces imperméabilisées dont une surface commerciale de l'enseigne Lidl, un parking, une habitation et des espaces verts en limite de propriété, présentera un bâtiment de vente d'une surface de vente de 1 386,64 m², ainsi qu'un parking de 109 places dont 46 places extérieures et 63 places intérieures, et des espaces verts sur une surface de 3 800 m². Des panneaux photovoltaïques seront installés en toiture sur une superficie de 594 m². Une partie de la toiture sera par ailleurs végétalisée.

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, le réaménagement du supermarché Lidl à Orange n'est pas soumis de fait à étude d'impact. Cependant, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » cas en application de l'article R. 122-2 selon la rubrique :

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

a) 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



Planche 1 : Localisation géographique

Le projet de démolition et de reconstruction d'un magasin par le groupe LIDL est localisé sur la commune d'Orange dans le département du Vaucluse (84), qui est une commune située à 40 km au Nord-Est de la ville de Nîmes et à 25 km au Nord-Ouest de la ville de Cavaillon.

Cet aménagement, qui s'inscrit sur une superficie parcellaire totale de 9 087 m², est situé dans le centre du territoire communal d'Orange.

Ce projet se situe au sein d'une zone majoritairement résidentielle. Il est ceinturé au Nord, au Sud et à l'Ouest par des habitations et à l'Est par l'avenue Jean Moulin ainsi que la voie ferrée qui dessert la commune d'Orange : la ligne de Paris-Lyon à Marseille-St-Charles.

Ce projet se situe au sein d'une zone majoritairement résidentielle. Il est ceinturé à l'Est par l'Avenue Jean Moulin, au Sud par l'Avenue Guillaume le Taciturne, à l'Ouest par la Rue du Docteur Schweitzer et au Nord par la Rue Alvert Delsuc. Au Sud-Est de la zone du projet se situent des habitations.



Illustration 1 : Contexte de localisation de la zone du projet (Source : fond de plan orthophotographie sur géoportail)

Le projet s'insère sur les parcelles n°141, 348, 350, 470 et 471 de la section BW selon le plan cadastral de la commune d'Orange. Les parcelles n°141, 348 et 350 sont actuellement occupées par des surfaces imperméabilisées principalement dont l'actuelle surface commerciale de l'enseigne Lidl et son parking tandis que les parcelles n°470 et 471 sont actuellement occupées par une villa, une piscine et un jardin parsemé d'arbres.

L'illustration ci-après présente la situation cadastrale du projet.

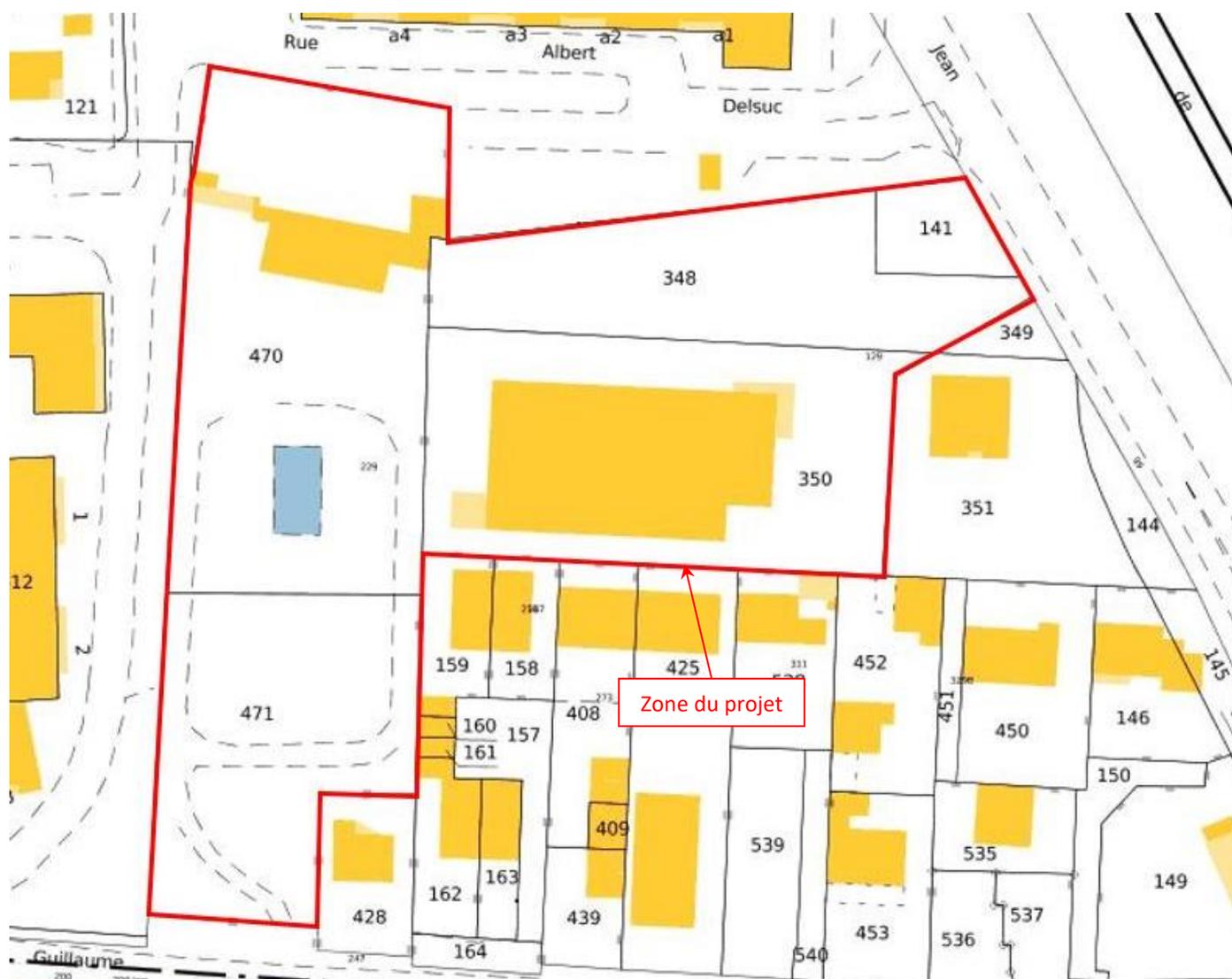
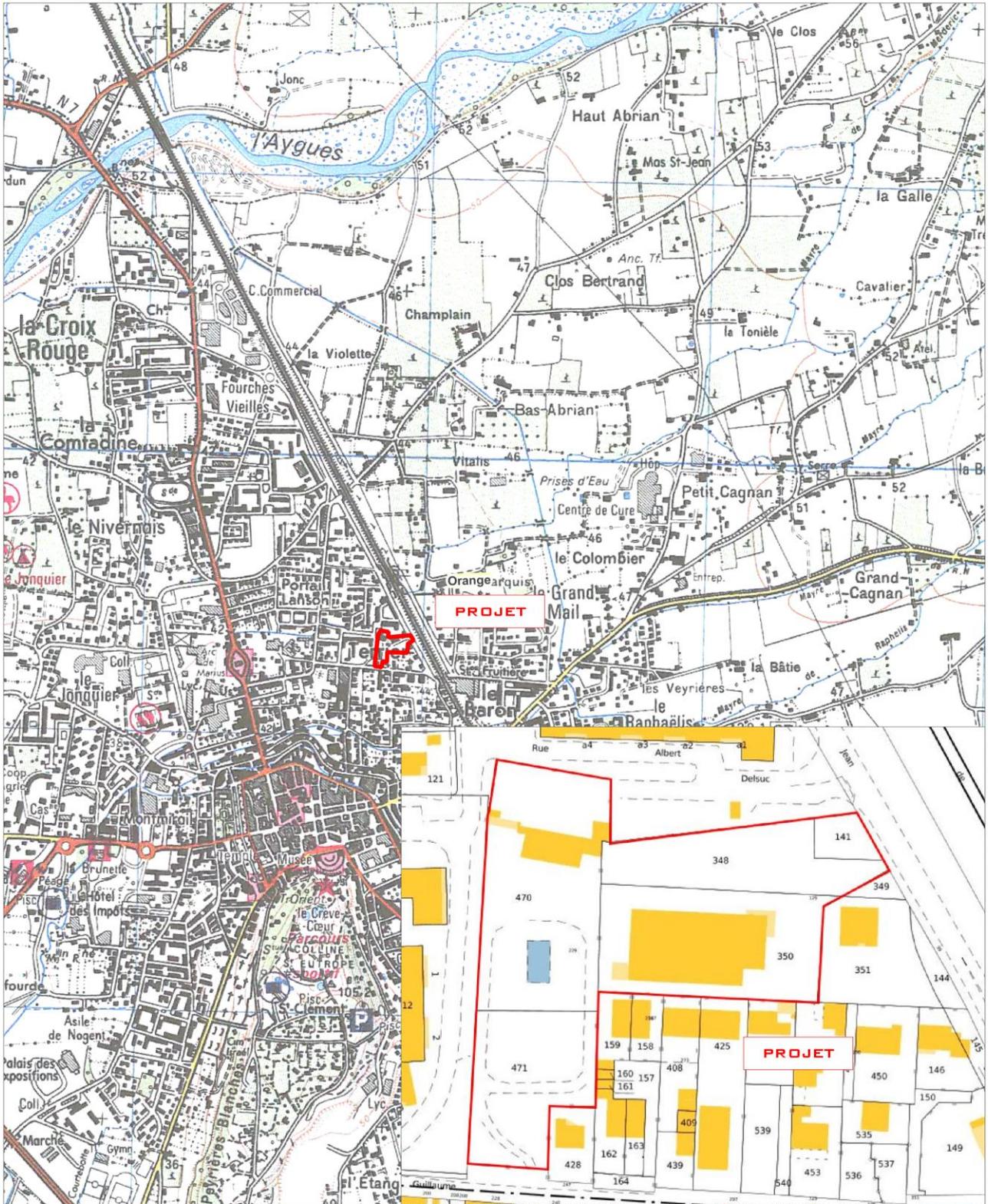


Illustration 2 : Situation cadastrale du projet (Source : Plan cadastral sur cadastre.gouv.fr)

Planche 1 : Localisation géographique



LIDL
Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) 1
Localisation géographique



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

- Emprise du projet
- Limites communales



B. PRESENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT

Planche 2 : Plan de masse

Le terrain d'assiette du présent projet se situe sur la commune d'Orange, sur les parcelles n°141, 348, 350, 470 et 471 de la section BW, situées en bordure Ouest de l'Avenue Jean Moulin. Les parcelles n°141, 348 et 350 sont actuellement occupées par des surfaces imperméabilisées principalement dont l'actuelle surface commerciale de l'enseigne Lidl et son parking tandis que les parcelles n°470 et 471 sont actuellement occupées par une villa, une piscine et un jardin parsemé d'arbres.

Bâtiment – Espace de vente

Le projet consiste principalement en la destruction du supermarché Lidl existant et de l'habitation pour une reconstruction d'une nouvelle surface commerciale de l'enseigne Lidl dont l'espace de vente représente une emprise au sol d'une superficie de 2 779,83 m² pour une surface de vente de 1 386,64 m² et une surface de plancher de 2 462,51 m². Ce bâtiment sera réalisé au niveau du terrain naturel sur 2 niveaux (R+1).

Ce bâtiment, présentera une hauteur maximale de 10,5 m (inférieure à 13 m comme le préconise le Plan Local d'Urbanisme).

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, bardage et garde-corps en aluminium, revêtement de façade en parement pierre, ...

De formes simples, le bâtiment jouera avec les différents matériaux très qualitatifs pour s'implanter et se signaler des différentes autres constructions environnantes et notamment pour se conformer aux préconisations du Plan Local d'Urbanisme.

Parc de stationnement

L'aménagement du bâtiment commercial sera complété par l'aménagement d'un parc de stationnement d'une capacité totale de 109 places aménagé en partie au rez-de-chaussée et comprenant 46 places extérieures et 63 places intérieures. Le parking comprendra deux places destinées aux personnes à mobilité réduite, deux places famille, 6 places réservées au rechargement des véhicules électriques et 7 places prééquipées en extérieur ainsi que 2 places destinées aux PMR et 2 places familles, en intérieur.

Au niveau de l'espace de stationnement situé en extérieur, des ombrières seront mises en place. Une partie des places de stationnement seront aménagées en pavés drainants pour permettre une infiltration des eaux pluviales.

Voiries et accès

Le site dispose actuellement d'un accès à double sens situé à l'Est de la zone du projet depuis l'Avenue Jean Moulin. Il sera conservé et permettra l'entrée et à la sortie des poids lourds et des véhicules légers.

Les cheminements piétonniers seront matérialisés au sol afin d'alerter les automobilistes.

Les voiries et les parkings sont largement dimensionnés afin de permettre la manœuvre des véhicules de secours et d'assurer le bon fonctionnement et la fluidité des circulations. Ces surfaces sont traitées en enrobé noir.

Espaces verts et aménagements paysagers

Des aménagements paysagers seront réalisés afin de permettre la meilleure insertion possible du projet dans son environnement. Les espaces boisés classés présents au Sud de la zone du projet seront conservés en l'état car il est interdit de les modifier ou de les toucher.

Des espaces verts seront ainsi aménagés sur une surface d'environ 3 800 m² dans l'emprise totale du projet (9 087 m²), soit presque 42% de la surface du projet, et comprendront notamment l'aménagement d'espaces enherbés et la plantation d'arbres à raison d'un arbre pour 100 m² d'espace libre.

B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES

L'aménagement nécessite au préalable la démolition de l'ancienne surface commerciale de l'enseigne Lidl ainsi que de l'habitation présente.

En ce qui concerne les terrassements, la zone d'étude étant globalement plane et l'aménagement projeté à la côte actuelle du terrain naturel, aucun terrassement d'importance ne sera nécessaire. Seul le système de gestion des eaux pluviales (bassins ...) permettant le traitement des eaux pluviales sera réalisé en déblai dont la profondeur restera limitée (1,5 m).

B.III.PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Une notice hydraulique a été réalisée par le bureau d'étude CEREG Ingénierie en octobre 2021.

Gestion des eaux périphériques

En l'absence d'apport périphérique, aucune gestion n'est à réaliser.

Exutoire

Étant donné la configuration en cuvette du site, aucun exutoire naturel n'existe.

En outre, une nappe peu profonde impacte le projet et contraint la profondeur des ouvrages de compensation pouvant être mis en place puisque l'infiltration des eaux pluviales est imposée par la ville d'Orange.

La doctrine de la MISE 84 indique par ailleurs qu'un rejet par infiltration est réalisable à la condition que la zone non saturée (sous le bassin) ait une épaisseur d'au moins 1m. Pour rappel, le niveau haut de la nappe qui est retenu est de 40.30 m NGF.

Il apparaît alors que les ouvrages de compensation devront avoir un fond de bassin à la cote maximale de 41.30 m NGF.

Dimensionnement des mesures compensatoires à l'imperméabilisation

L'installation de mesures compensatoires à l'imperméabilisation est nécessaire puisque **5 300 m² environ sont imperméabilisés**. La communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO) a émis les règles suivantes de dimensionnement à suivre vis-à-vis de ce projet :

- Application de la méthode des pluies telle que définie par la doctrine de la MISE 84 ;
- Utilisation des données météo de la station d'Orange (coefficients de Montana pris sur les intervalles 6 minutes - 2 heures et 2 heures - 24 heures ;
- Période de retour vicennale (T=20 ans) ;
- Réalisation d'une étude de sol comprenant au droit de chaque ouvrage de gestion des eaux pluviales : 1 sondage à la pelle mécanique et 3 tests de perméabilité ;
- La capacité d'infiltration doit obligatoirement prendre en compte un coefficient de colmatage qui a été fixé à 50 % par la CCPRO ;
- La prise en compte de l'ensemble des surfaces imperméabilisées existantes et futures (toitures, rétention des eaux pluviales, accès/voirie, stationnement, espaces verts) ;
- A noter qu'il est demandé de privilégier un mode de gestion des eaux pluviales collectif (traitement des parcelles privatives et des espaces communs) ;
- Le dimensionnement des ouvrages sera exclusivement par infiltration et aucun rejet au réseau n'est toléré sauf exception ;
- En cas d'autorisation exceptionnelle de rejet vers un réseau (fossé, canalisation, ...), l'autorisation du propriétaire devra être fournie au dossier ;

- Un plan masse faisant apparaître les pentes de la chaussée et les réseaux projetés (gouttières, avaloirs, ...) devra également être fourni.

En suivant ces principes, du fait de l'absence d'exutoire, une pluie d'occurrence supérieure à la pluie vicennale viendrait inonder les espaces verts situés au Sud du bâtiment ainsi que le parking situé sous le bâtiment qui est en grande partie en déblais par rapport au terrain naturel.

Il est alors choisi de dimensionner les mesures compensatoires à l'imperméabilisation de façon à stocker et à infiltrer la pluie centennale sans inonder les zones accessibles au public.

Le volume de rétention ainsi créé est de 1 320 m³. Ce volume est divisé en un bassin enterré de 520 m³ qui collecte l'ensemble du ruissellement provenant de la toiture du magasin et en un bassin enterré de 800 m³ destiné à collecter l'ensemble des zones aménagées du parking extérieur.

Cette gestion des eaux pluviales ne prend donc pas en compte les espaces verts présent à l'Ouest et au Sud du bâtiment car ceux-ci ne sont pas aménagés en raison de la présence d'un espace boisé classé sur une grande partie de la parcelle acquise pour la démolition/reconstruction.

Etant donné la configuration en cuvette des parcelles et du terrassement en déblais apporté au niveau du magasin, il apparaît que ces espaces peuvent ruisseler directement vers le parking situé sous le bâtiment. Afin de prévenir toute venue d'eau sur cette zone, un jardin de pluie a été dimensionné afin de collecter le ruissellement excédentaire généré par cette zone **entièrement naturelle**.

La précipitation journalière centennale génère un volume estimé à 585 m³ sur les 2 500 m² d'espaces verts et la perméabilité retenue au niveau des parcelles du projet permet d'infiltrer la totalité de ce volume en limitant au maximum le ruissellement vers le parking. **Afin de stocker d'éventuels écoulements générés par une pluie ponctuelle d'intensité plus importante que ce que peut infiltrer le sol, le jardin de pluie a un volume de 120 m³ avec des pentes douces en 5H/1V.**

Dimensionnement des surverses

Au-delà de l'occurrence de dimensionnement, les ouvrages de compensation surversent et les écoulements sont réorientés gravitairement vers les espaces verts et le jardin de pluie présents au Sud du bâtiment :

- Le bassin aérien possède une surverse de 15 cm de hauteur pour 3 m de largeur située dans les espaces verts présent au niveau Sud-Ouest de cet ouvrage. **Afin de permettre un bon fonctionnement de ce système de surverse, le terrain utilisé pour implanter le bassin devra être terrassé à la cote de 43.00 m NGF ;**
- Le bassin enterré est contraint en termes de hauteur en raison de la profondeur de la nappe et il est proposé de créer une surverse par débordement via une ou plusieurs grilles situées au Sud-Ouest du bassin, proche des espaces verts. En aval de la surverse, les écoulements seraient dirigés directement vers les surfaces végétales.

Implantation et caractéristiques des mesures compensatoires

Le bassin aérien de 800 m³ est implanté au Nord-Ouest des parcelles au niveau d'une zone végétalisée et occupe une superficie de 550 m². Cet ouvrage a une hauteur utile de 1.55 m (limitée par le niveau de la nappe) pour une hauteur totale de 1.70 m et son fond n'est pas étanché afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales. En raison de la contrainte d'espace et de la nécessité d'infiltrer l'eau en un minimum de temps, le bassin sera équipé de murs de soutènement sur chacune de ses faces afin d'augmenter la surface en fond (où a lieu l'infiltration) et sera également clôturé afin de garantir la sécurité des clients du magasin.

Ce bassin collectera l'intégralité du ruissellement provenant du parking (et des espaces verts situés à l'Ouest du bâtiment). Afin de protéger la nappe sous-jacente des différents types de pollution pouvant impacter le parking du magasin, il est proposé de mettre en place un séparateur à hydrocarbures en aval du réseau pluvial déployé pour assurer la collecte des eaux de ruissellement du parking. En termes de dimensionnement, celui-ci traite 20% du débit de pointe décennal et l'ouvrage est équipé d'un by-pass de capacité équivalente à la conduite d'entrée.

Le débit de pointe décennal correspondant a été estimé à 135 l/s (0.39 ha collecté pour un coefficient de ruissellement de 0.8). Le débit d'entrée du séparateur doit donc être régulé à 27 l/s.

Le bassin enterré de 520 m³ est inséré au Sud-Est du parking du magasin et occupe une superficie de 580 m². La technologie recommandée pour la mise en place d'un bassin enterré permettant l'infiltration est le bassin ELUVIO. Toujours en raison du niveau de la nappe et du passage de poids-lourd sur cette portion de parking, la hauteur totale (égale à la hauteur utile) de l'ouvrage est de 1.10 m et le fond de l'ouvrage n'est pas imperméabilisé.

Ce bassin collectera les eaux provenant de la toiture du bâtiment et ne nécessitera donc pas de traitement en amont puisque les eaux provenant de ces surfaces sont considérées comme non polluées par des hydrocarbures.

Les caractéristiques des ouvrages sont présentées ci-après :

Bassin de rétention	Bassin aérien	Bassin enterré
Bassin versant drainé	0.39 ha	0.27 ha
Type d'ouvrage	Bassin aérien	Bassin aérien
Exutoire	Aucun	Aucun
Surface au miroir (m ²)	550	580
Volume utile (m ³)	800	520
Hauteur utile (m)	1.55	1.10
Hauteur totale (m)	1.70	1.10
Diamètre d'orifice (mm)	Aucun orifice	Aucun orifice
Largeur du déversoir de sécurité (m)	3.00	Surverse par débordement via une grille
Lame d'eau sur le déversoir (m)	0.15	
Pente des talus	Murs	Murs
Equipements	Fosse de dépollution en amont avec répartiteur et by-pass vers le bassin	/

Tableau 1 : Caractéristiques des bassins de compensation proposés

Il convient également de noter que le jardin de pluie créé au Sud du bâtiment aura une hauteur utile de 50 cm avec des pentes douces de 5H/1V. Celui-ci sera placé en retrait des zones de passages de la clientèle.

Le plan de situation des ouvrages est disponible sur la page suivante :

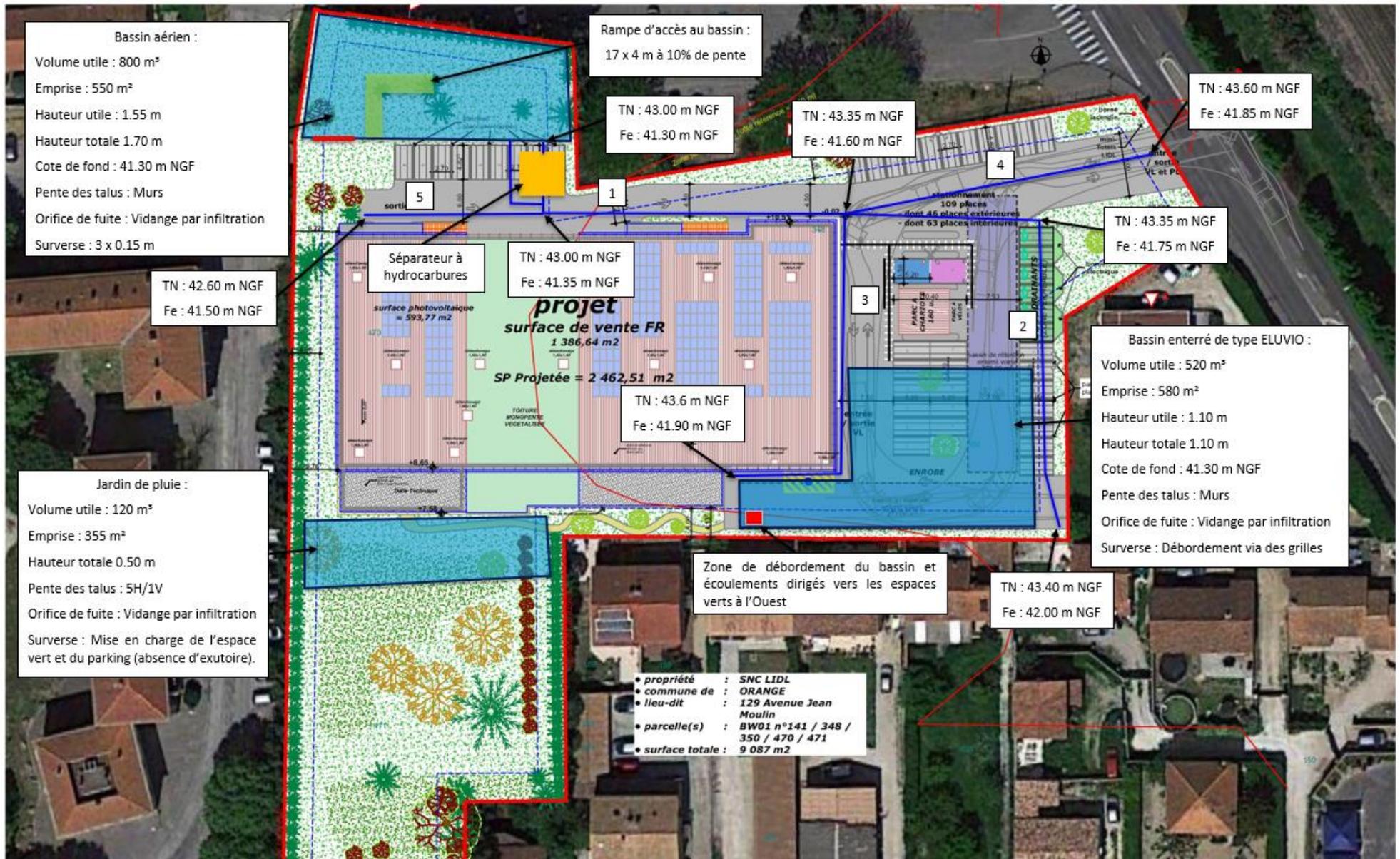


Illustration 3 : Schéma de principe du fonctionnement pluvial

Planche 2 : Plan de masse



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. 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 de 1,6°C, alors qu'en été les températures moyennes maximales sont de 30,8°C. La durée d'ensoleillement n'a pas été mesurée sur la station d'Orange.

Un graphique permet de visualiser les données moyennes mensuelles climatiques de 1981 à 2010 sur la station d'Orange.

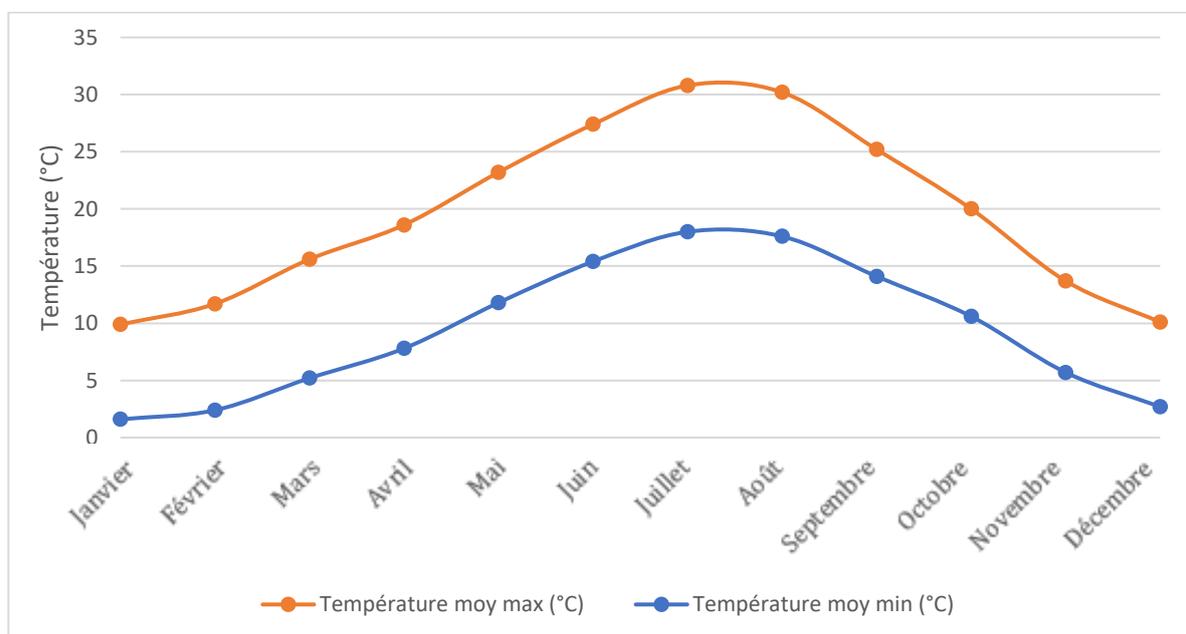


Illustration 4 : Données climatiques d'ensoleillement et de température basées sur une moyenne mensuelle mesurées de 1981 à 2010 à Orange (Source : meteofrance.com).

C.I.1.2. Précipitations

La hauteur moyenne annuelle de précipitations est d'environ 709 mm, avec en moyenne 66 jours de précipitations (>1mm) par an.

Le mois le plus sec est le mois de juillet avec 36,9 mm de précipitations en moyenne. Les 3 mois les plus pluvieux sont consécutifs : il s'agit des mois de septembre, octobre et novembre avec des précipitations moyennes allant de 75,4 mm (en Novembre) à 102 mm (en Septembre).

Les précipitations moyennes annuelles basées sur des mesures de 1981 à 2010 sont données dans le graphique suivant :

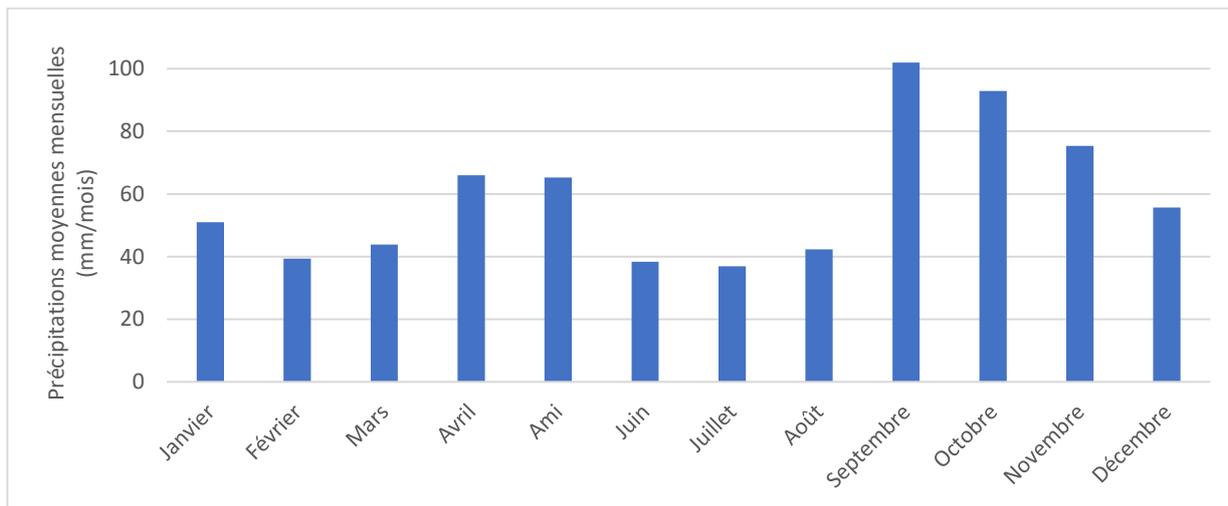


Illustration 5 : Données climatiques des précipitations basées sur une moyenne mensuelle mesurées de 1981 à 2010 à Orange (source : meteofrance.com).

C.I.2. Topographie

Planche 3 : Plan topographique de la zone du projet

Le terrain accueillant l’aménagement présente une topographie globalement plane. On note une légère pente du Nord-Est au Sud-Ouest de la zone d’étude. Les côtes altimétriques de la zone d’étude sont comprises entre 43,30 et 43,70 m NGF.



Illustration 6 : Topographie du site d’étude (Source : topographic-map.com)

Du fait de l’absence de pente sensible sur la zone du projet, 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 du BRGM, les terrains de la zone d'étude devraient être constitués par des **alluvions généralement composées d'un mélange de sables, limons, argiles et de graviers et galets en profondeur**.

En effet, l'étude de sol réalisée par FONDASOL au droit du projet a identifié, sous la couche imperméable, **des limons gravo-sableux à sables limoneux, des graves sablo-argileuses et des marnes**.



Illustration 7 : Contexte géologique au droit de la zone du projet (Source : carte géologique 1/50 000 – Infoterre)

La consultation de la base de données BASOL montre la présence d'un site potentiellement source de pollution des sols sur la commune d'Orange : l'agence Commerciale EDF GDF. Il s'agit d'un site polluant à travers son activité de cokéfaction et ses usines à gaz. Elle se situe à 1,5 km au Sud-Est de la zone d'étude.

La zone du projet n'est pas située sur une zone où le sol est potentiellement pollué et n'est pas située à proximité d'un site BASOL.

Selon la base de données BASIAS, la zone du projet se situe à 230 m au Nord-Est de la société Pierre DELOYE et Compagnie, encore en activité et spécialisé dans le dépôt de liquides inflammables dans filature de laine.

La géologie du secteur, qui repose sur des formations alluviales, ne constitue ni une contrainte ni un enjeu pour le projet. Également, les activités pouvant être source de pollutions ne sont pas situées à proximité de la zone du projet.

C.I.4. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

Planche 4 : Contexte hydrogéologique

C.I.4.1. Masses d'eau souterraine concernées par le projet

La zone du projet est concernée par les masses d'eau souterraines :

- **FRDG352 « Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez) »**, qui s'étend sur une superficie de 319 km² entièrement à l'affleurement.
- **FRDG531 « Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône »** qui s'étend sur une superficie de 4507 km² dont 3749 km² se situent sous couverture comme au niveau de la zone du projet puisqu'elle se situe en-dessous de la masse d'eau souterraine FRDG352.

C.I.4.2. Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 recense pour les masses d'eau souterraines FRDG352 et FRDG531, identifiées sur le secteur, les états et objectifs d'état suivants :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique			Etat quantitatif		
		Etat (2019)	Objectif de bon état	Raisons du déclassement	Etat (2019)	Objectif de bon état	Raisons du déclassement
FRDG352	Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez)	Médiocre	2027	Impact eaux de surface	Médiocre	2027	Pesticides
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Bon	2015	/	Bon	2015	/

Tableau 2 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraine FRDG352 et FRDG531 (Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

C.I.4.3. Aquifères perméabilité et piézométrie locale

La zone du projet est située au droit de l'aquifère **712IA01 « Alluvions de l'Aigues et du Lez »**. Il s'agit d'une entité hydrogéologique à nappe libre, alluviale et de milieu poreux.

L'étude de sol réalisée au droit du projet indique que le niveau du haut de la nappe en période de hautes eaux est à une altimétrie de 40,10 m NGF. Le niveau de la nappe peut fluctuer en fonction des conditions météorologiques et des saisons. Un piézomètre a été installé au droit du sondage SP1 pour permettre un suivi du niveau de la nappe.

L'étude géotechnique réalisée permet de connaître la nature du sol au droit des parcelles sur lesquelles repose le magasin actuel. Aucune information sur les parcelles acquises n'est disponible.

La nature du sol est plutôt homogène et est précisée dans le tableau ci-après. La localisation des sondages est donnée ci-avant.

Tableau 3 : Nature du sol au droit de la zone du projet (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020)

Profondeur en m par rapport au niveau du terrain actuel	SP1	SP2	PSD1	PSD2	PDB3	PDB4	SP1 2018
Terrains de recouvrement	0 à 0,8	0 à 0,6	0 à 0,2*	0 à 0,8*	0 à 1,0*	0 à 0,9*	0 à 0,1
Limons gravelo-sableux à sables limoneux	0,8 à 2,8	0,6 à 3,2	au-delà*	0,8 à 2,2*	1,0 à 3,0*	0,9 à 3,0*	0,1 à 2,6
Graves sablo-argileuses	au-delà	au-delà		2,2 à 6,0*	au-delà*	au-delà*	2,6 à 5,4
Marnes	-	-	.*	au-delà*(1)	-	-	au-delà
Fin de forage	8,0	8,0	7,2	7,7	4,1	3,9	8,0

Cependant, aucun test de perméabilité n’a été réalisée et celle-ci reste inconnue à ce jour. A la vue de ces résultats, une hypothèse de perméabilité du sol de 10^{-5} m/s est retenue. Cependant, compte tenu de la position de la CCPRO quant à la capacité d’infiltration des sols qui demande de considérer un coefficient de colmatage de 50%, il a été décidé de travailler avec une perméabilité de l’ordre de 10^{-6} m/s qui inclue ce coefficient de colmatage ainsi qu’une certaine sécurité vis-à-vis de l’hypothèse qui a été faite.

Afin d’être utilisées, ces hypothèses devront faire l’objet d’investigations spécifiques au droit des futurs aménagements pluviaux.

En parallèle, le niveau de la nappe a été mesuré à différentes périodes et en différents points :

Tableau 4 : Profondeur de la nappe au droit de la zone du projet (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020)

Niveau d'eau	SPI 2018 (16/01/2018)	SPI (18/08/2020)		SP2 (18/08/2020)	
	Prof.(1)	Prof.(1)	Cote(2)	Prof.(1)	Cote(2)
En fin de forage	3,4	5,4	38.30	6,4	37.0

En raison de la variabilité du niveau de la nappe qui dépend notamment de la saison à laquelle le relevé est effectué, il est tout à fait normal de constater de tels écarts de niveau. Il convient donc de considérer pour la suite de cette étude le niveau de nappe le plus contraignant. **La profondeur retenue de la nappe est donc d'environ 3,4 m.**

Les sondages et forages de la zone du projet sont localisés sur le plan donné ci-après.

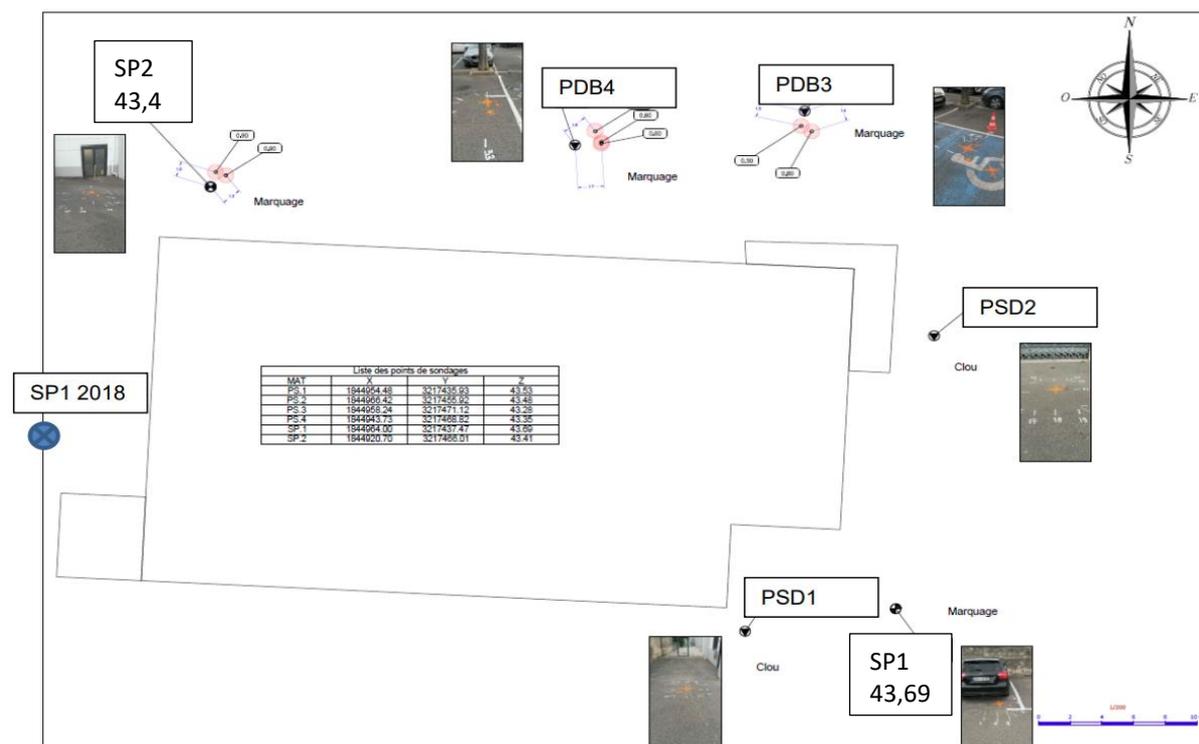


Illustration 8 : Localisation des sondages (Source : étude de sol, FONDASOL, 2020)

C.I.4.4. Usages des eaux souterraines

La ville d'Orange est concernée par un périmètre de protection de captage d'eaux souterraines à son extrémité Nord. Celui-ci concerne le forage de « Russamp Est ». La zone du projet est située à environ 1.5 km de ce périmètre de protection.

La masse d'eau souterraine affleurante FRDG352 constitue selon l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée une **ressource d'intérêt écologique majeur et une ressource d'intérêt économique significatif**. En effet, cette masse d'eau participe à la suralimentation du cours d'eau. *« A ce titre, elle joue un rôle important pour les milieux aquatiques associés au corridor alluvial qui font l'objet d'une protection réglementaire NATURA2000 »*. *« De la bonne gestion quantitative et qualitative de cette masse d'eau dépend donc le bon état écologique de ces milieux aquatiques »*.

« Avec la nappe de l'Ouvèze, la masse d'eau constitue la principale ressource en eau du secteur ». Elle est *« essentiellement exploitée pour l'alimentation en eau potable de plusieurs collectivités (Syndicat inter-régional Rhône-AiguesOuvèze, ville d'Orange). Selon l'Agence de l'Eau RM&C (2010), les prélèvements s'élèvent à environ 8 millions de m³/an, dont 5 millions pour l'AEP »*. Le captage de la ville d'Orange est utilisé pour l'alimentation en eau potable et prélève près de la moitié du volume total (environ 2,2 millions de m³/an).

C.I.4.5. Vulnérabilité des eaux souterraines

La masse d'eau FRDG352 de type alluvial présente des états quantitatifs et chimiques médiocres. Celle-ci étant affleurante, la vulnérabilité peut être considérée comme faible. De plus, l'étude géotechnique réalisée par le bureau d'étude Fondasol a permis d'évaluer la profondeur de la nappe d'eau souterraine au droit de la zone du projet à 3,4 m.

Compte tenu de la réalisation de l'étude de sol réalisée en période hivernale (16 janvier 2018), il peut être considéré que cette nappe est relativement profonde au droit du projet, ce qui peut justifier la possibilité d'un rejet par infiltration en prenant certaines précautions.

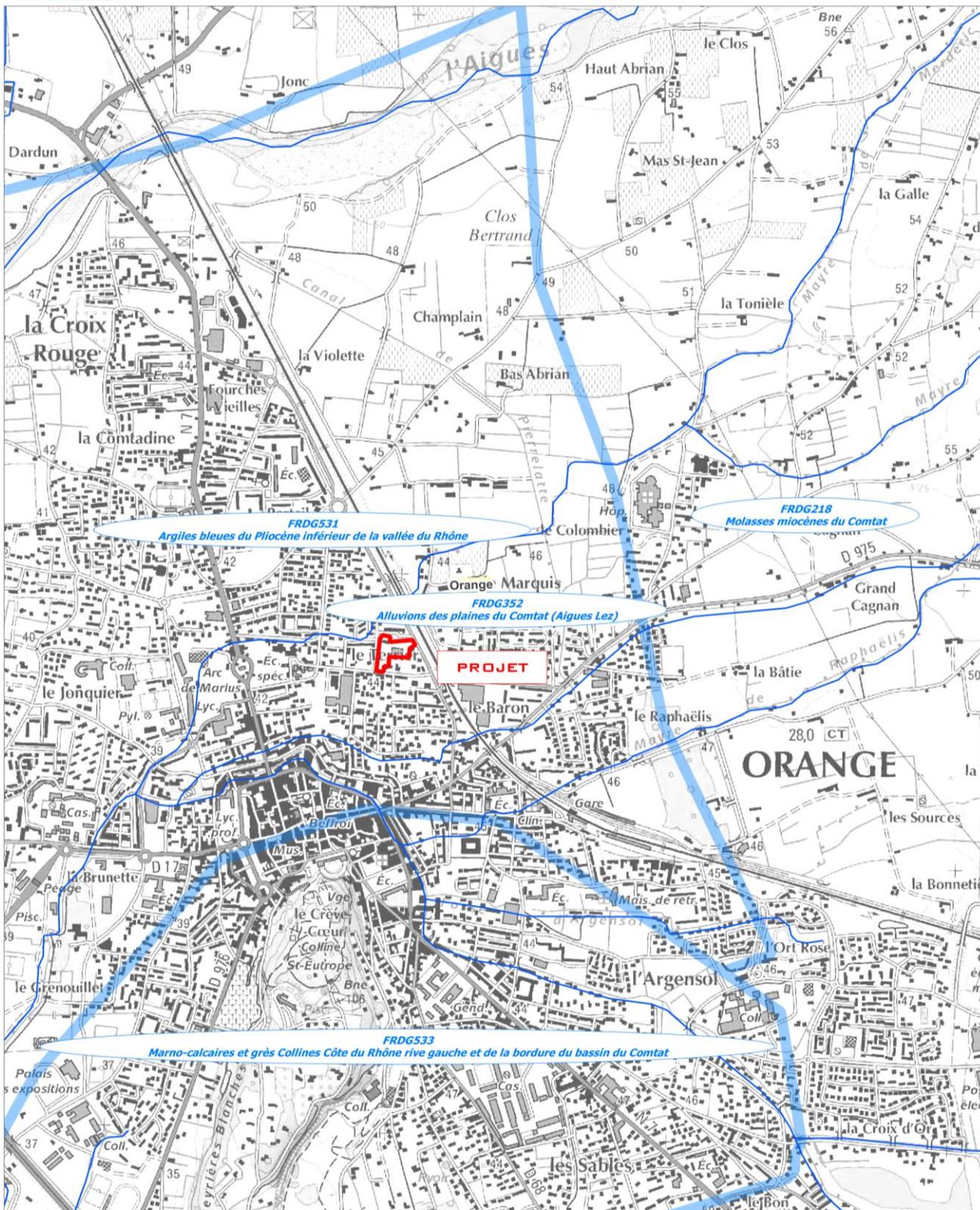
De plus, la nature du projet n'étant pas susceptible d'engendrer des pollutions dangereuses et importantes.

La vulnérabilité est donc faible vis-à-vis des pollutions de surface. Les précautions prises afin de protéger les eaux superficielles permettront d'assurer une protection des eaux souterraines au niveau de la zone du projet.

Planche 3 : Contexte hydrogéologique



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **3**
Contexte hydrogéologique



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

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



C.I.5. Contexte hydrographique – Eaux superficielles

Planche 5 : Contexte hydrographique

C.I.5.1. Réseau hydrographique

La commune d'Orange est traversée par cinq principales masses d'eau superficielles :

- FRDR401B « L'Aigue de la limite du département de la Drôme au Rhône »
- FRDR1251 « La Meyne / Mayre de Raphelis / Mayre de Merderic »
- FRDR2007 « Le Rhône de la confluence Isère à Avignon »
- FRDR2008 « Le Rhône d'Avignon à Beaucaire »
- FRDR2007F « Lône de Caderousse et bras des arméniers »

Le réseau hydrographique à proximité de la zone du projet se limite aux deux cours d'eau :

- « **Mayre de Cagnan** », situé à 300 m au Sud de la zone du projet.
- « **Mayre de Merderic** », situé à 20 m au Nord-Ouest de la zone du projet.



Carte élaborée par Cereg le 12/04/2021 | Sources : fond IGN - Orthophoto, 2020 ; cours d'eau - SANDRE, 2020

LEGENDE

 Zone d'étude  Cours d'eau



0 45 90 m





Illustration 9 : Contexte hydrographique aux abords de la zone du projet (Cereg, Avril 2021)

C.I.5.2. Qualité des eaux superficielles

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 recense pour les masses d'eau superficielles mentionnées précédemment, les états et objectifs d'état suivants :

Tableau 5 : Qualité et objectifs de bon état des masses d'eau superficielles à proximité du projet dans la commune d'Orange (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau		Etat écologique			Etat chimique		
Code	Nom	Etat	Objectif de bon potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement	Etat	Objectif de bon potentiel	Paramètre à l'origine du déclassement
FRDR401B	L'Aigue de la limite du département de la Drôme au Rhône	Moyen	2027	Continuité, hydrologie, morphologie	Bon	2015	/
FRDR1251	La Meyne / Mayre de Raphelis / Mayre de Merderic	Moyen	2027	Morphologie, substances dangereuses, matières organiques et oxydables, pesticides	Mauvais	2027	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR2007	Le Rhône de la confluence Isère à Avignon	Moyen	2027	Morphologie, substances dangereuses	Mauvais	2027	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR2008	Le Rhône d'Avignon à Beaucaire	Moyen	2021	Substances dangereuses	Mauvais	2027	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR2007F	Lône de Caderousse et bras des arméniens	Moyen	2021	Morphologie, pesticides	Bon	2015	/

C.I.5.3. Usages des eaux superficielles

On ne compte aucun site de baignade sur la commune d'Orange.

En ce qui concerne la pratique de la pêche, celle-ci est autorisée sur le cours du Rhône qui est classé en seconde catégorie piscicole.

Enfin, le Rhône fait l'objet de prélèvements pour l'alimentation de canaux d'irrigation, l'alimentation d'entreprises et activités industrielles ou encore par EDF pour la production d'énergie hydroélectrique.

C.I.5.4. Vulnérabilité des eaux superficielles

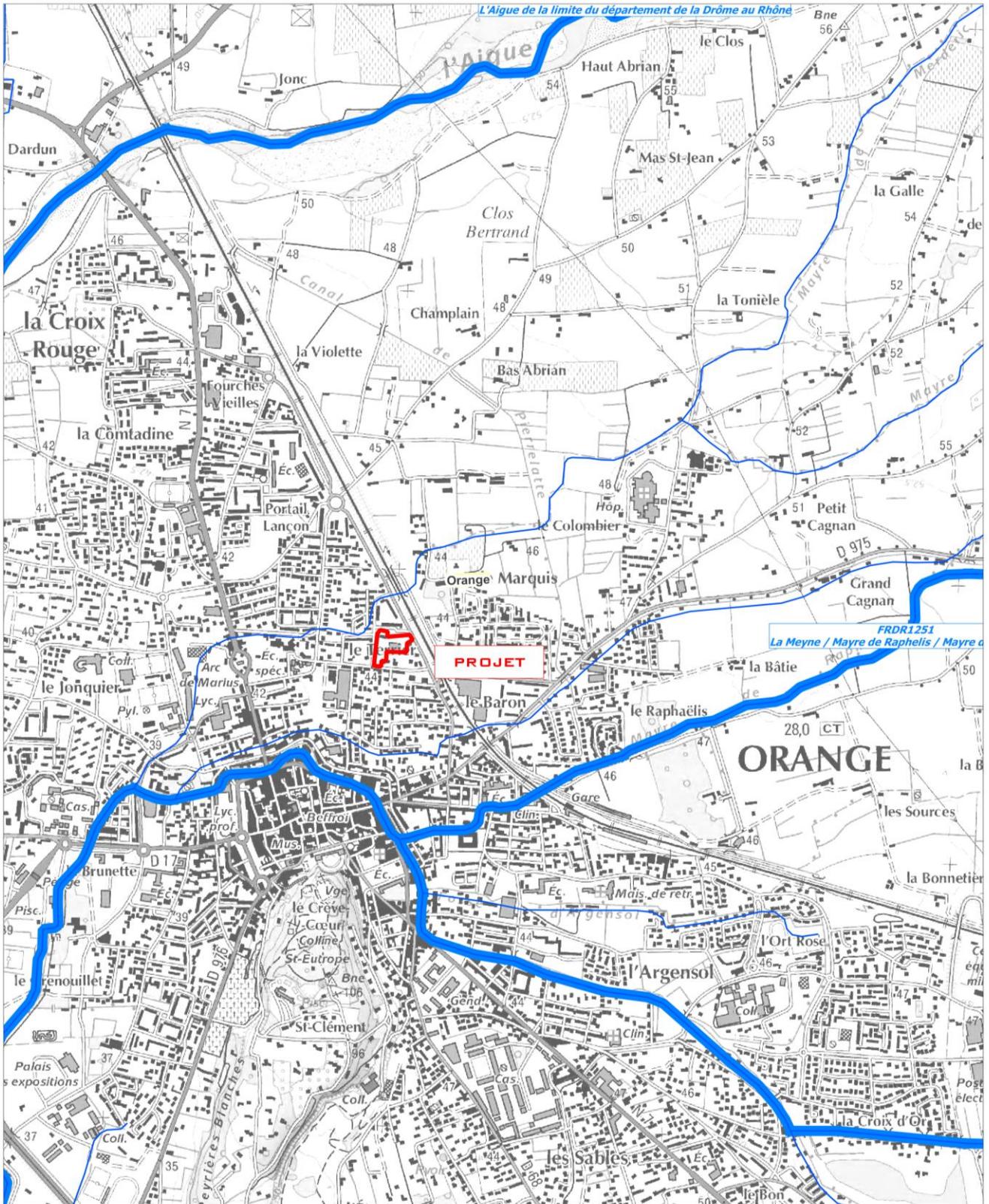
De manière générale, les eaux superficielles du territoire d'étude présentent un état global moyen.

On peut estimer que la vulnérabilité des eaux superficielles sur le territoire d'étude est modérée. Des précautions en phase chantier seront à prendre afin de ne pas impacter les réseaux de gestion des eaux pluviales de la commune d'Orange.

Planche 4 : Contexte hydrographique



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **4**
Contexte hydrographique



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

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



C.I.6. Risques naturels

C.I.6.1. Risque feu de forêt

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Vaucluse, **la commune d'Orange présente un risque faible vis-à-vis d'incendies et feux de forêts**. La commune d'Orange ne dispose pas d'un PPRIF (Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts) approuvé, en cours d'approbation ou prescrit.

De plus, la zone d'étude étant située en continuité de zones urbanisées et de voiries, **elle n'est pas concernée par le risque de feu de forêt**.

C.I.6.2. Risque inondation

La commune d'Orange est soumise à deux PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation) :

- Le PPRI du Rhône approuvé en avril 2019. Le document du zonage de ce dernier montre que la zone du projet ne se trouve pas dans une zone concernée par le zonage du PPRI.
- Le PPRI de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu approuvé en février 2016 et dont le zonage réglementaire est disponible ci-dessous :

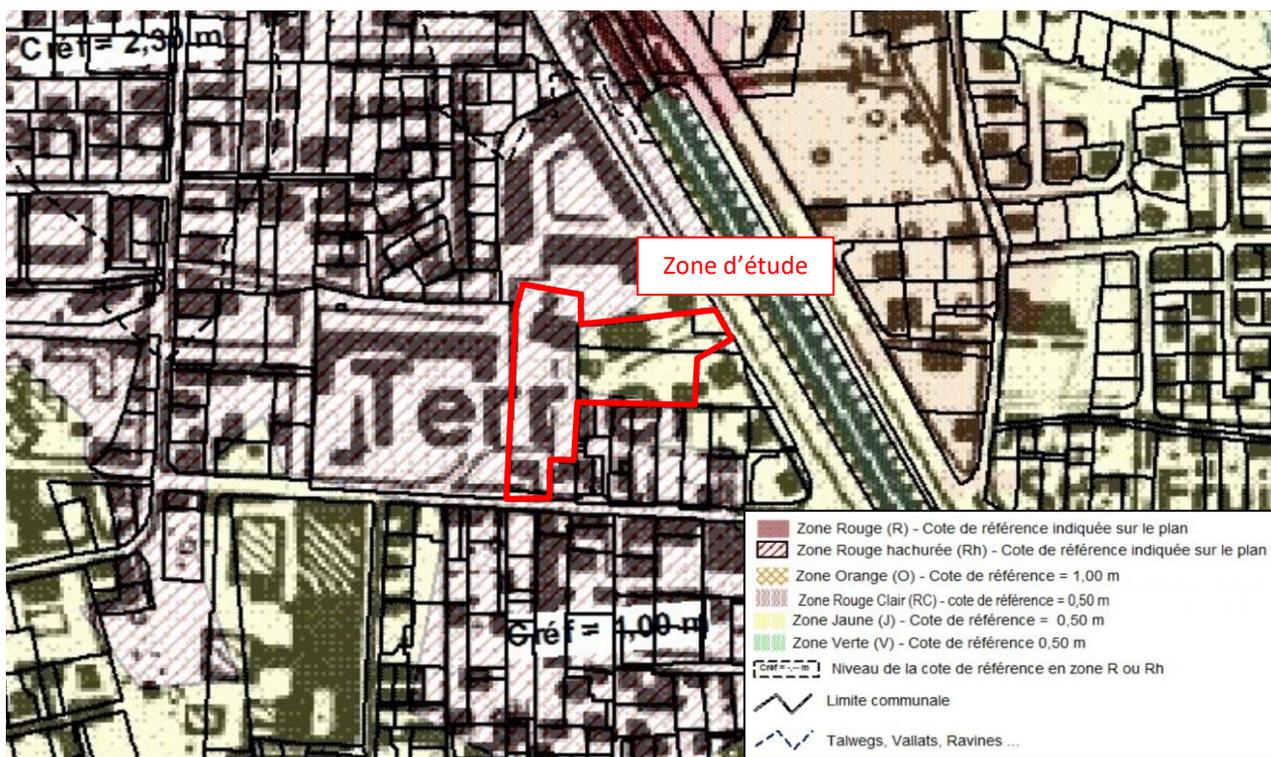


Illustration 10 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu

L'illustration précédente montre que la zone du projet est située à cheval entre la zone jaune (J) et la zone rouge hachurée (Rh) du PPRI de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu.

Le projet est donc situé en zone inondable pour une côte de référence de 1.00 m en zone rouge et de 0.50 m en zone jaune.

En zone rouge hachurée, le règlement de ce document donne les prescriptions suivantes :

- -Les remblais et aires de stockage sont interdits, sauf ceux nécessaires aux projets autorisés, limitée à l'emprise bâtie des constructions autorisées (dont les rampes d'accès limitées), et dans le respect du code de l'environnement.
- -La construction, ainsi que l'extension au-dessous de la cote de référence, par construction nouvelle, aménagement intérieur ou changement de destination d'un ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégorie et d'un ERP vulnérable est interdite.
- -La création de construction à usage d'ERP classé en 4ème et 5ème catégorie est autorisée, à l'exclusion des vulnérables.
- -En l'absence de solution alternative présentant un meilleur rapport coût/bénéfices, le plancher des aires de stationnement collectives peut être édifié en dessous de la cote de référence, sans être enterré. La construction de ces espaces, clos ou non, est autorisée sous réserve de faire l'objet d'un affichage du risque. Les aires comptant plus de 10 places font en outre l'objet d'un plan de gestion de crise.
- -Les planchers des constructions nouvelles autorisées sont implantés au minimum 0.20 m au-dessus de la cote de référence, soit 1.20 m au-dessus du niveau le plus élevé du terrain naturel sous l'emprise du projet en état actuel.

En zone jaune, les prescriptions sont les suivantes :

- -Les remblais et aires de stockage sont interdits, sauf ceux nécessaires aux projets autorisés, limitée à l'emprise bâtie des constructions autorisées (dont les rampes d'accès limitées), et dans le respect du code de l'environnement.
- -La construction, ainsi que l'extension au-dessous de la cote de référence, par construction nouvelle, aménagement intérieur ou changement de destination d'un ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégorie et d'un ERP vulnérable est interdite.
- -La création de construction à usage d'ERP classé en 4ème et 5ème catégorie est autorisée, y compris, si l'impossibilité d'une implantation alternative hors zone de risque et présentant un meilleur rapport coût/bénéfices est justifiée. Les ERP vulnérables sont aussi autorisés.
- -En l'absence de solution alternative présentant un meilleur rapport coût/bénéfices, le plancher des aires de stationnement collectives peut être édifié en dessous de la cote de référence, sans être enterré. La construction de ces espaces, clos ou non, est autorisée sous réserve de faire l'objet d'un affichage du risque.
- Les aires comptant plus de 10 places font en outre l'objet d'un plan de gestion de crise.
- -En l'absence de solution alternative présentant un meilleur rapport coût/bénéfices, la démolition-reconstruction partielle ou complète d'un ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégorie est admise, sans augmenter la capacité d'accueil, sauf dans le cas où cette démolition/reconstruction est intégrée à une opération d'ensemble et respecte les conditions définies au paragraphe ci-dessous. Ces reconstructions conduisent à une réduction globale de la vulnérabilité des personnes et des biens sous les conditions suivantes :
 - Les planchers créés ne sont pas implantés dans les couloirs d'écoulement rapide susceptible de provoquer leur destruction ; leur terrain d'assiette peut être différent de l'emprise initiale du bâtiment à démolir, afin notamment de réduire le niveau d'exposition au risque ;
 - L'équipement fait l'objet d'un plan de gestion de crise.
- Les planchers des constructions nouvelles autorisées sont implantés au minimum 0.20 m au-dessus de la cote de référence, soit 0.70 m au-dessus du niveau le plus élevé du terrain naturel sous l'emprise du projet en état actuel.
- Les bâtiments et les ouvrages de quelque nature que ce soit, tant au regard de leurs caractéristiques, implantations, que de leur réalisation, sont conçus de manière à ne pas aggraver les risques en amont et en aval.

Le bâtiment devra donc être calé pour avoir une cote de premier plancher supérieure à :

- TN max Zone Jaune + 0.7 m (altimétrie avant-projet).
- TN max Zone Rouge hachurée + 1.2 m.

La cote à respecter par rapport aux données topographiques actuelles est donc 44.80 m NGF.

Orange appartient au TRI (Territoire à Risque d'Inondation) d'Avignon. La zone d'étude se trouve dans une zone de crue de moyenne probabilité telle que définie par le TRI.

C.I.6.3. Risque de mouvement de terrain / Risque sismique

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Vaucluse (DDRM84) indique que la commune d'Orange est soumise au risque sismique d'aléa modéré et aux mouvements de terrains de type chute de blocs, effondrement, retrait-gonflement des argiles. La zone du projet est soumise à un aléa faible de retrait gonflement des argiles.

L'étude de sol réalisée au droit du projet indique que le risque d'argiles gonflantes à l'emplacement du projet est moyen.

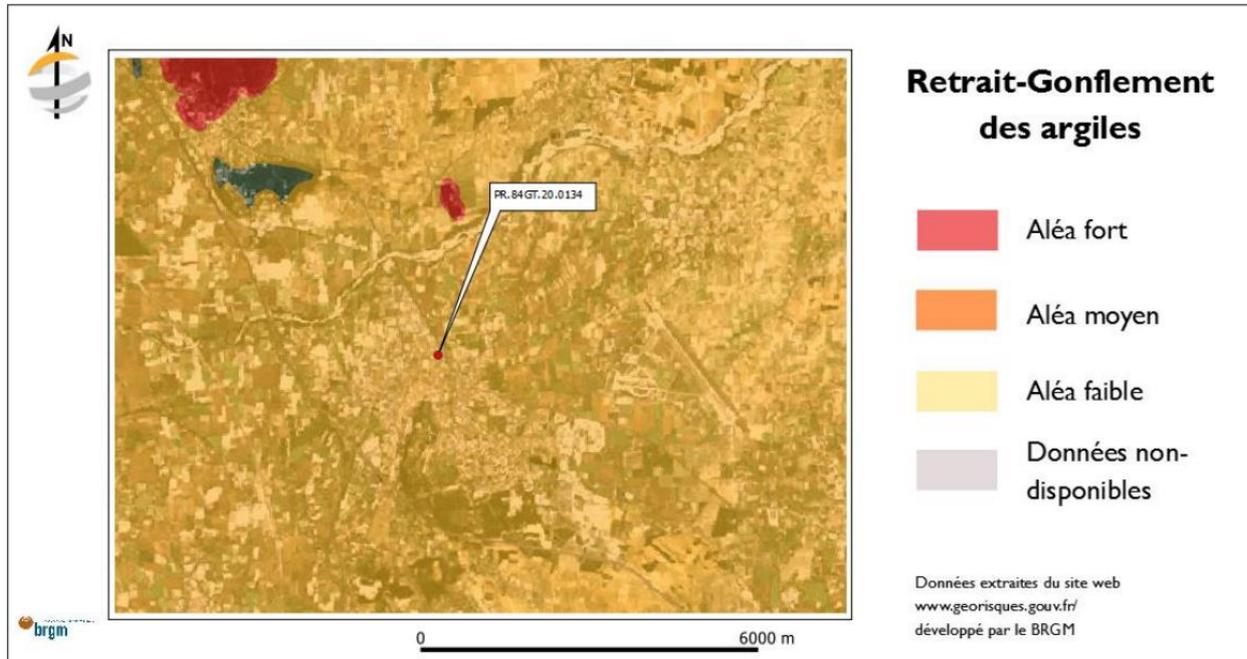


Illustration 11 : Carte d'aléa du retrait-gonflement des argiles sur la commune d'Orange (Source : BRGM)

Orange est situé en **zone de sismicité modérée** au titre de l'article R563-4 du code de l'environnement (zone sismique 3). Le bâtiment commercial constitue un **bâtiment de classe III** au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation ainsi qu'au titre de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

- En cas de construction de bâtiments, l'Eurocode 8 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 1,1 \text{ m/s}^2$ devra être appliqué.
- En cas de travaux sur les bâtiments, l'Eurocode 8 avec la valeur d'accélération $a_{gr} = 0,66 \text{ m/s}^2$ devra être appliqué.

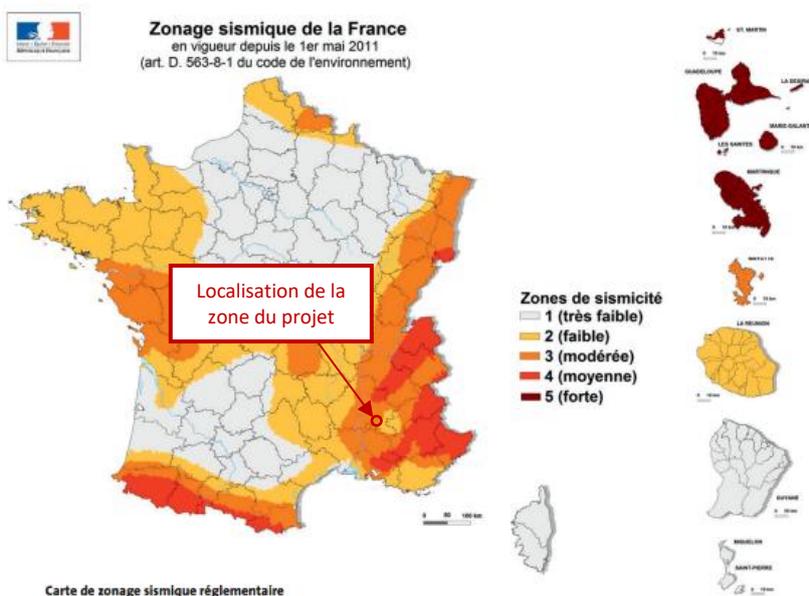


Illustration 12 : Risque sismique en France (Source : Plan séisme France)

Le projet devra tenir compte des prescriptions concernant les mesures constructives par rapport au risque sismique présent sur la zone du projet.

C.II. LE MILIEU NATUREL

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

Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre réglementaire présentant un intérêt environnemental ou paysager.

Les différents zonages situés à proximité du site sont :

- Le site inscrit 93I84002 « *Les façades des immeubles entourant la place des Frères Mounet* » à environ 0,6 km au Sud.
- Le site UNESCO « *Théâtre antique et ses abords et « Arc de Triomphe » d'Orange* » à environ 0,7 km au Sud.
- Le site classé 93C84009 « *Colline Saint-Eutrope à Orange* » à environ 0,7 km au Sud.
- Le site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) FR9301576 « *L'Aygues* » à environ 1,6 km au Nord.

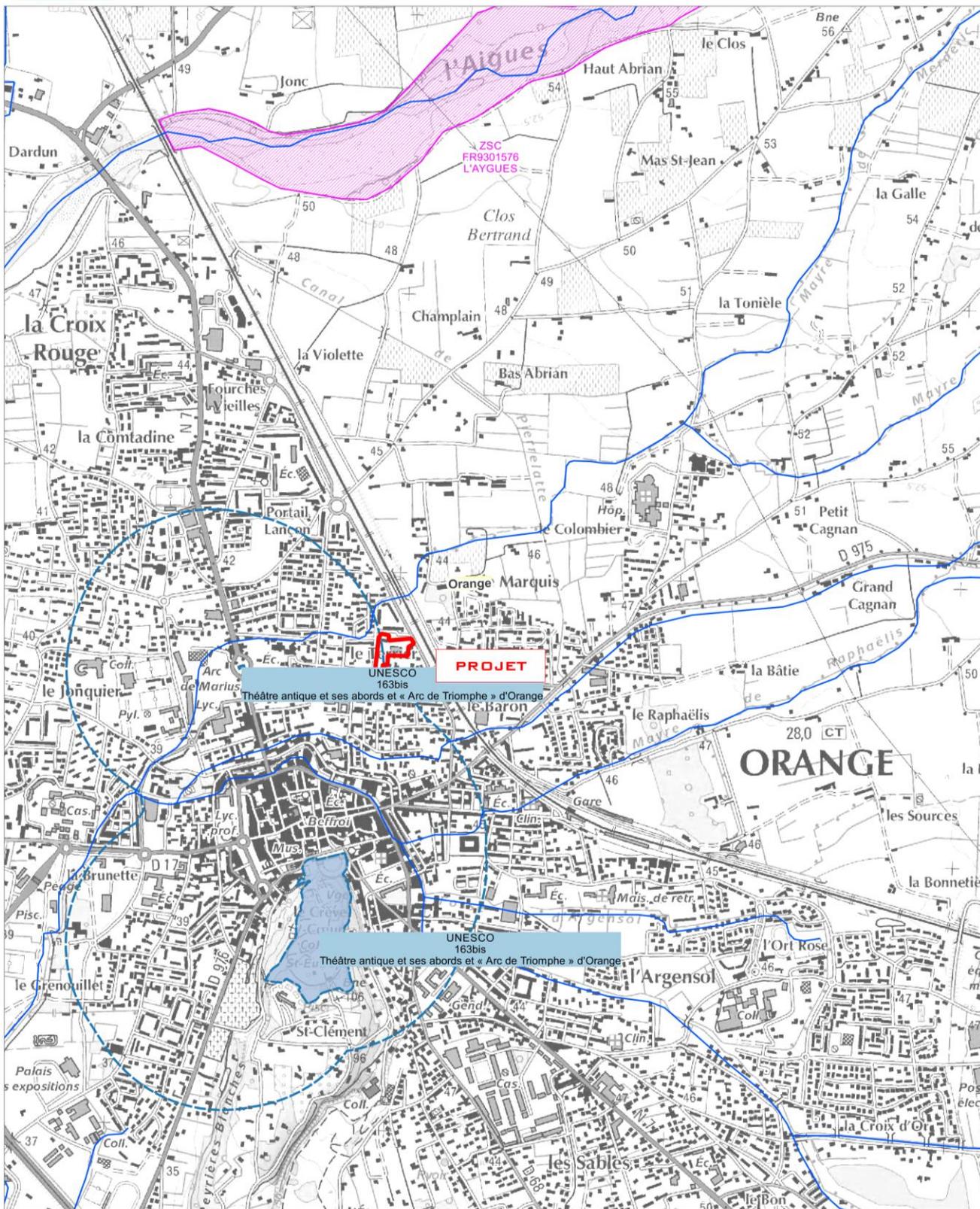
Au vu de la distance avec la zone d'étude et de l'absence d'habitats similaires, aucun lien écologique n'est possible entre ces différents périmètres réglementaires et la zone d'étude du projet d'aménagement.

La zone de projet ainsi que la commune d'Orange ne sont concernées par **aucune Réserve Naturelle Nationale ou Réserve Naturelle Régionale, Arrêté de Protection de Biotope, Réserve Naturelle de Chasse et Faune Sauvage, Réserve Biologique, Parc Naturel National ou Parc Naturel Régional.**

Planche 5 : Patrimoine naturel – Zonages réglementaires



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **6**
Patrimoine naturel - Zonages réglementaires



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

- Emprise du projet
- Réseau hydrographique
- NATURA 2000 - Directive Habitat
- Limites communales
- UNESCO Zone tampon 2011
- NATURA 2000 - Directive Oiseaux



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

Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires

Planche 8 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE

La zone d'étude n'est située au sein d'aucun inventaire ZNIEFF ou ZICO.

Une ZNIEFF de type 2 se situe actuellement à proximité de la zone d'étude :

- ZNIEFF de type 2 930012388 « L'Aygues » à environ 1,6 km au Nord. Elle présente un habitat déterminant (EUNIS : C3.28 - Formations riveraines à *Cladium mariscus*) ainsi que quatre espèces végétales et neuf espèces animales déterminantes.

L'habitat déterminant recensé dans la ZNIEFF n'étant pas présent sur la zone d'étude et la distance séparant les deux sites étant importante, aucun lien écologique ne peut être mis en évidence entre la ZNIEFF et la zone d'étude.

C.II.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La ville d'Orange comporte **plusieurs réservoirs de biodiversité, corridors écologiques (Trame Verte), cours d'eau et zones humides (Trame Bleue) inscrits au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**. D'après le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) définissant les enjeux de la Trame verte et bleue sur le territoire, la ripisylve de la Meyne correspond à un habitat clé en termes de réservoir de biodiversité. Etant située à environ 367 mètres au Sud de la zone d'étude, un faible lien écologique entre ces deux sites peut être mis en évidence.

C.II.4. Inventaires des Zones Humides

La zone d'étude n'est située au sein d'aucune zones humides ayant fait l'objet d'un inventaire.

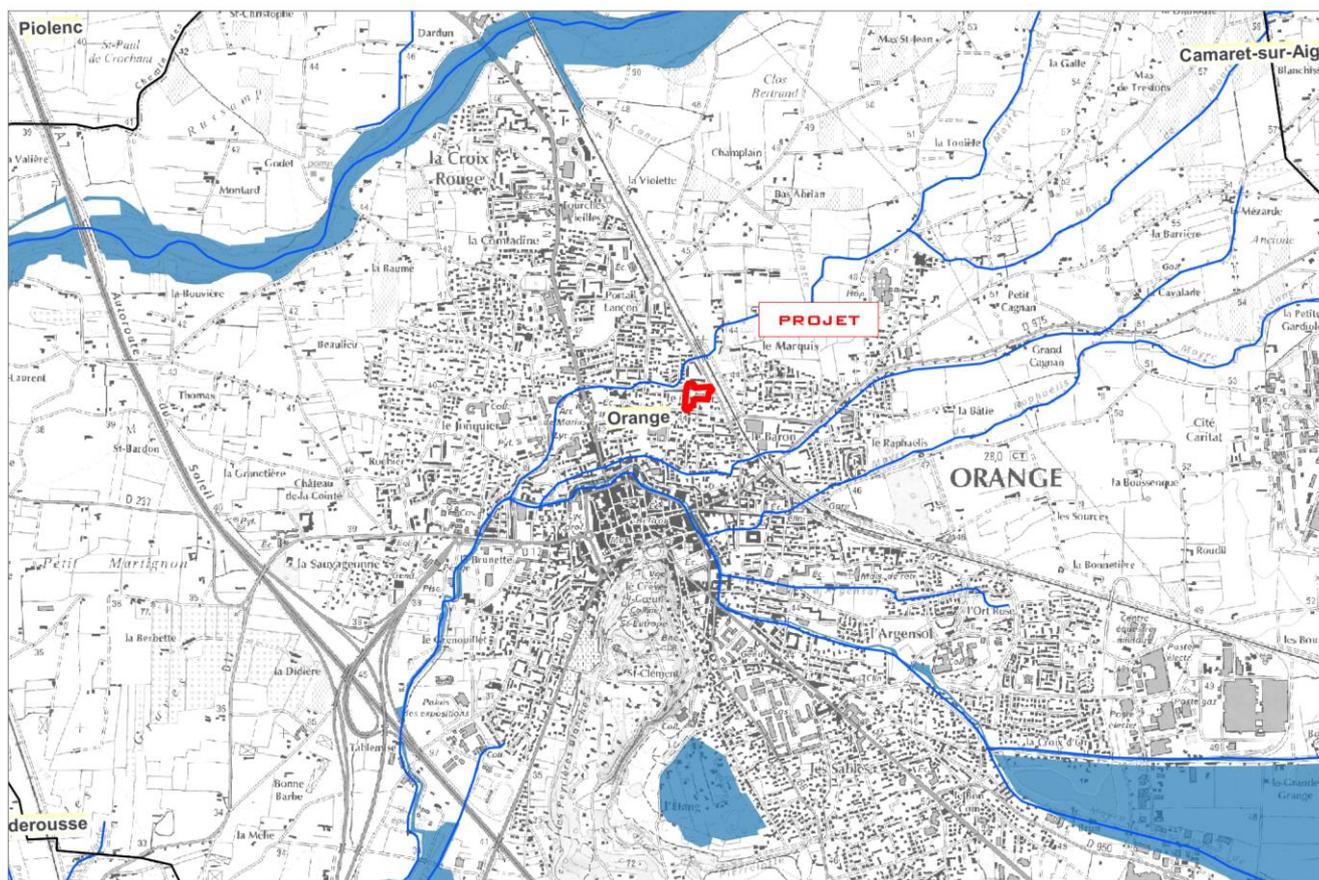
Cependant, plusieurs zones humides sont localisées à proximité de la zone d'étude :

- La Meyne, située à environ 367 mètres au Sud.
- la Ripisylve du Lez située à environ 4,7km à l'Ouest.
- L'Aigues, située à 1,4 km au Nord.
- L'Etang, situé à 1,6 km au Sud.
- Le Mayre de Couavedel, situé à 2,3 km au Sud-Est.
- Le Lac de la Courtebotte, situé à 2,3 km au Sud-Ouest.
- L'Etang de la Croix-d'Or, situé à 2,4 km au Sud-Est.
- Le Lac de la Blissonne, situé à 2,9 km au Nord-Est.
- L'Etang de la Grand Grange, situé à 3,5 km au Sud-Est.

Aucun habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur la zone d'étude. Cependant, au vu de la distance séparant la zone d'étude de la zone humide la plus proche (la Meyne), un faible lien écologique peut-être déterminé les deux sites.

La ville d'Orange et le site du projet ne sont concernés par **aucune zone humide sous convention RAMSAR**.

Une illustration du zonage des zones humides est disponible ci-après.



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN
LEGENDE

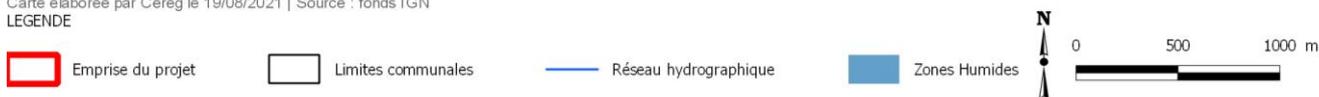


Illustration 13 : Localisation des zones humides à proximité de la zone du projet (Source : Inventaire des zones humides – PACA/Occitanie)

C.II.5. Plan National d'Action

Le département du Vaucluse est concerné par les Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces Petite massette dont aucun zonage n'est situé au niveau ou à proximité de la zone du projet, Faucon Crécerellette et l'Aigle Bonelli dont les zonages recouvrent la totalité du département du Vaucluse et donc la zone du projet.

Également, la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur est concernée par les Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces :

- Espèces d'oiseaux : Vautour pernoptère, vautour moine, Gypaète barbu, Chevêche d'Athéna, Butor étoilé, Outarde canepetière, Glaréole à collier et Pies grièches, Ganta cata et l'Alouette calandre,
- Espèces de mammifères : Chiroptères, Loutre, Castor, Campagnol amphibie, Loup,
- Espèces de poissons : Apron du Rhône,
- Espèces de reptiles : Cistude d'Europe, Lézard ocellé, Vipère d'Orsini
- Espèce d'insecte : Odonates,
- Flore : Liparis de Loesel.

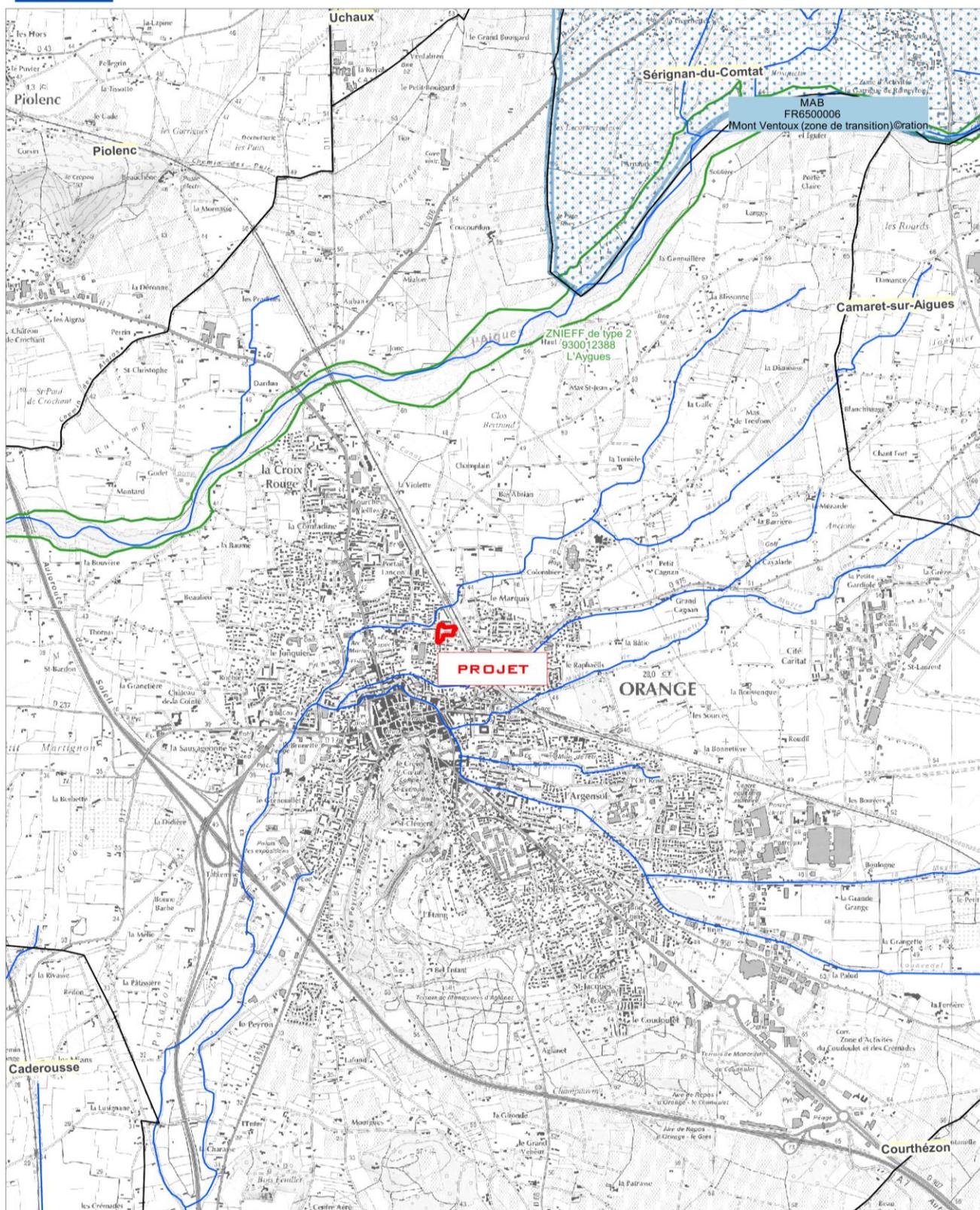
Les espaces actuellement imperméabilisés seront aménagés pour l'installation de la surface commerciale et des surfaces de parking associées. Les espaces boisés classés seront conservés puisqu'il est interdit d'y toucher et des espaces verts seront créés. Cela permettra de maintenir l'intérêt écologique de la zone du projet et de ne pas dégrader l'attractivité de la zone pour les espaces animales et végétales.

La zone d'étude est plutôt éloignée des milieux naturels remarquables et/ou réglementaires, ce qui laisse présager des enjeux écologiques faibles qui seront confirmés par le pré-diagnostic écologique.

Planche 6 : Patrimoine naturel – Zonages d'inventaires



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **7**
 Patrimoine naturel - Zonages d'inventaires



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

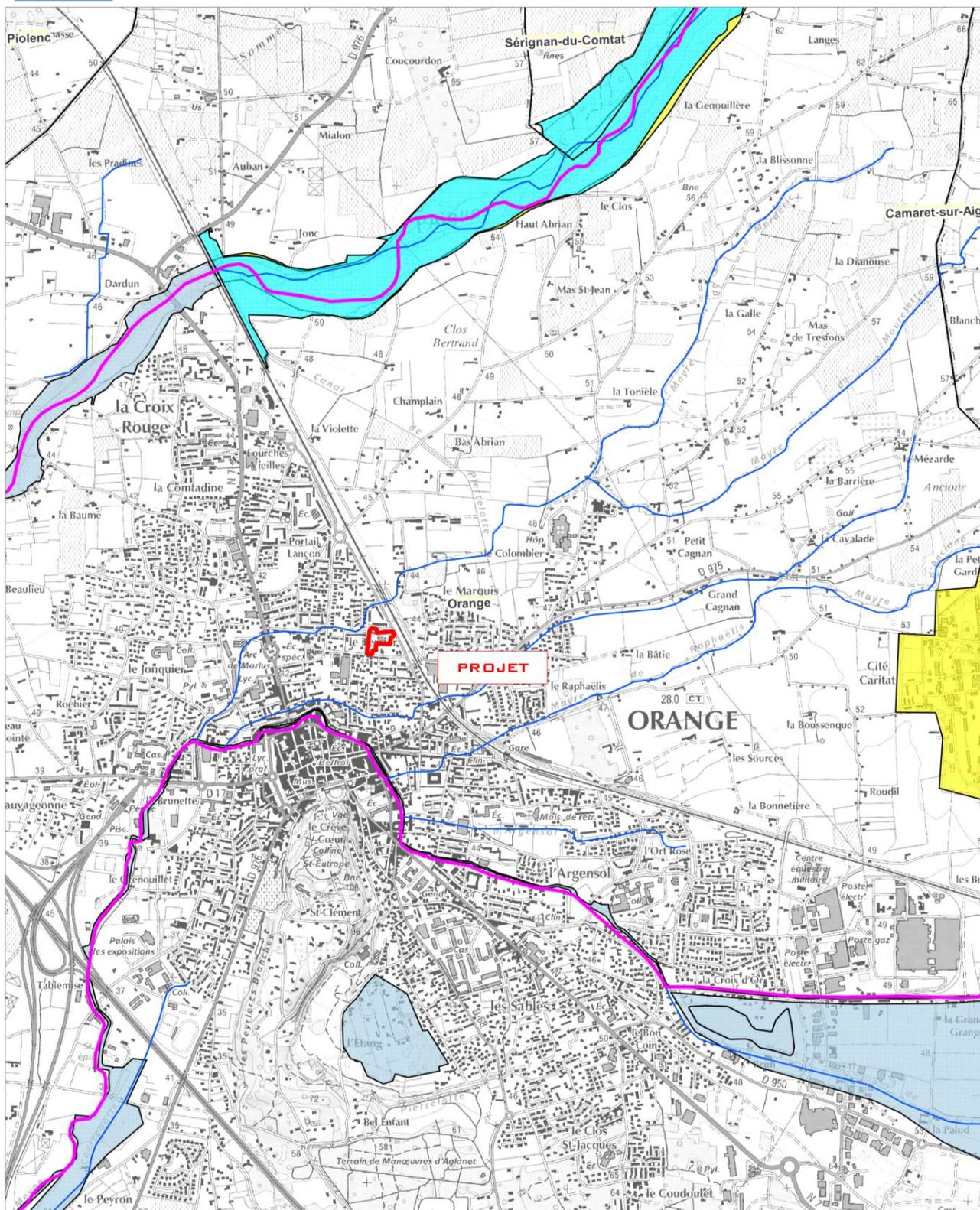
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Réserve de biosphère
- ZNIEFF de type 2



Planche 7 : Patrimoine naturel – Zonages du SRCE



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **8.1**
Patrimoine naturel - Zonages du SRCE



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

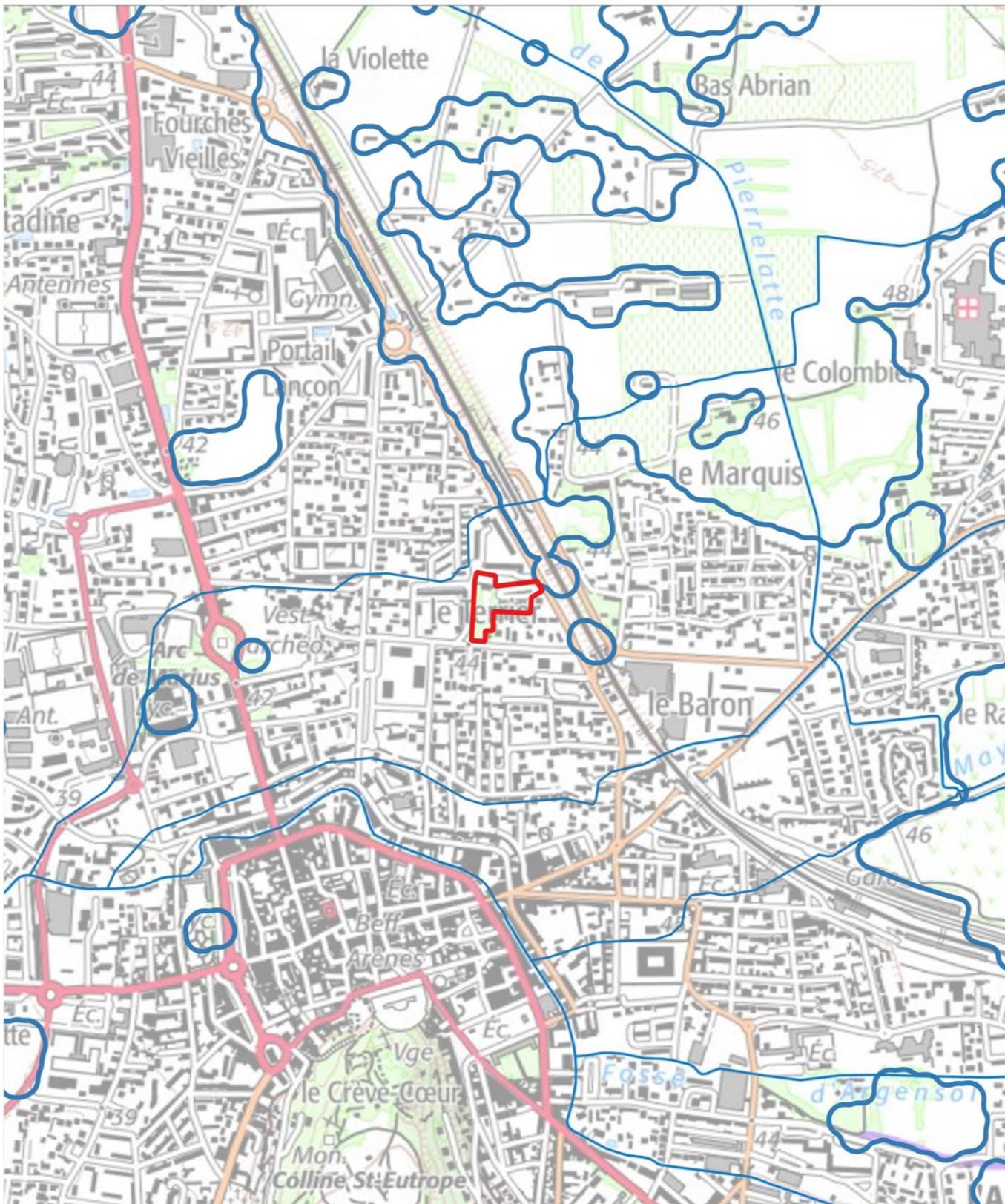
LEGENDE

- Limites communales
- Réseau hydrographique
- à remettre en bon état
- littoral
- humide
- ouvert





LIDL
Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange (84) **8.2**
Patrimoine naturel - Zonages du SRCE



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gov.fr etc.

LEGENDE

- ▭ Limites communales
- Réseau hydrographique
- SRCE
- ▭ Espaces de mobilité



C.II.6. Identification des enjeux écologiques du site

Un prédiagnostic écologique a été réalisé sur la zone du projet en août 2021 par le bureau d'étude CEREG Ingénierie. Les résultats sont donnés ci-après.

C.II.6.1. Habitats

Au total, **huit habitats** différents ont été recensés au sein de la zone d'étude. Pour chacun d'entre eux, une correspondance avec la nomenclature EUNIS a été réalisée et un intérêt écologique du type d'habitat a été attribué. Un fort intérêt écologique renvoie à une forte naturalité du milieu et donc à un potentiel d'accueil de la biodiversité important. A contrario, un faible intérêt écologique correspond à des milieux majoritairement anthropisés.

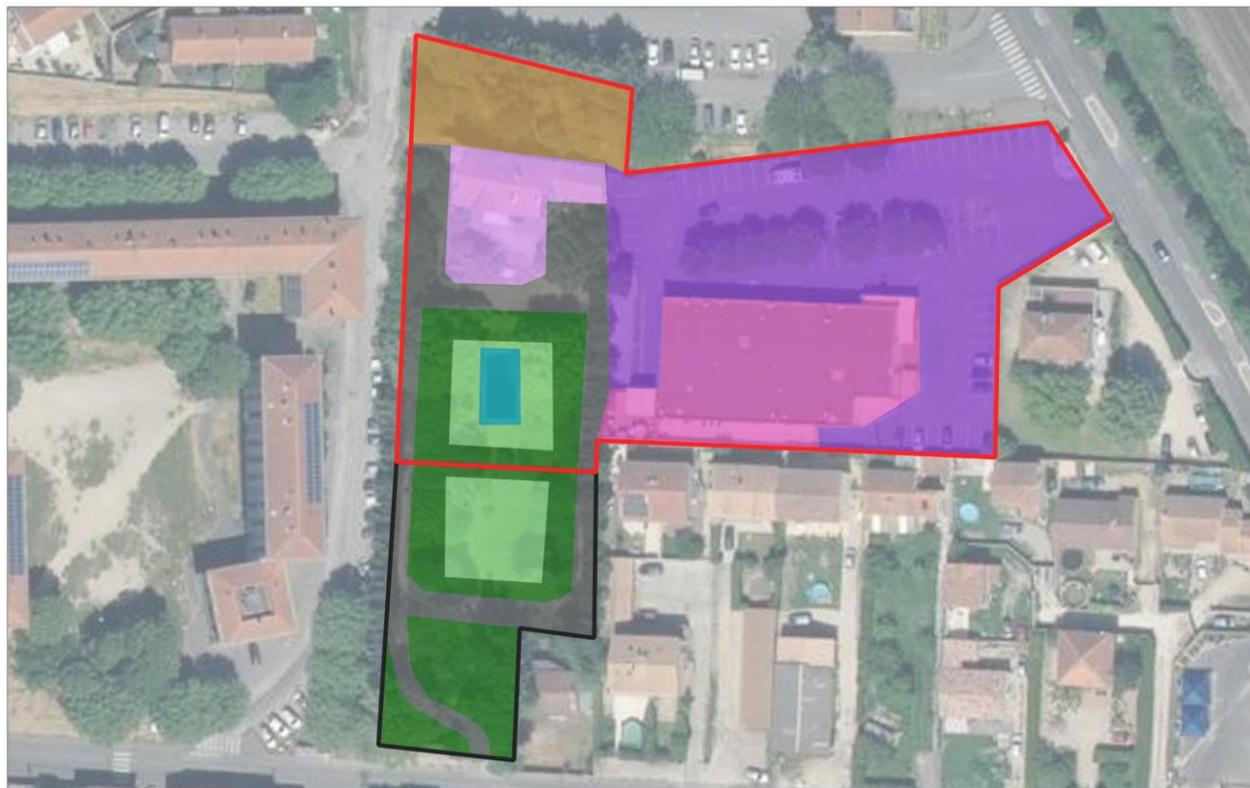
Tableau 6 : Habitats identifiés sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Surface totale (ha)	Descriptif	Intérêt écologique
Boisements de parcs	G5.3 x E7.2	0,14	Boisements mixtes et artificialisés de parcs. Dominance de <i>Phyllostachys nigra</i> sur côté Ouest des prairies rudérales.	Faible
Friches urbaines	I1.5 x E5.12	0,07	Friches à dominance herbacée se composant principalement de <i>Carex flacca</i> , <i>Lactuca virosa</i> , <i>Plantago lanceolata</i> et <i>Senecio vulgaris</i> . Alignement de <i>Cupressus sempervirens</i> en bord de route. Strate arbustive parsemée composée principalement de <i>Laurus nobilis</i> .	Faible
Prairies rudérales	E2.8 x E2.65	0,06	Espaces ouverts avec dominance de la strate herbacée avec <i>Anisantha diandra</i> , <i>Carduus pycnocephalus</i> , <i>Euphorbia peplus</i> et <i>Himantoglossum robertianum</i> .	Faible
Cheminements piétonniers	J4.2	0,12	Chemins de terre, milieu artificialisé. Alignements de <i>Cupressus sempervirens</i> tout autour du parc, sur les côtés extérieurs des chemins.	Très faible
Habitations	J1.1	0,05	Milieu entièrement artificialisé, sans végétation.	Très faible
Parkings	J4.1	0,31	Milieu entièrement artificialisé. Présence d'un alignement de <i>Celtis australis</i> .	Très faible
Piscines abandonnées	J5.3	0,01	Milieu anthropisé à eau stagnante.	Très faible
Zones commerciales	J1.41	0,13	Milieu entièrement artificialisé, sans végétation.	Très faible



Illustration 14 : Photographies des habitats identifiés (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)

La répartition des différents habitats sur la zone du projet est donnée ci-après.



Carte élaborée par Cereg le 17/05/2021 | Sources : IGN.

Légende

-  Zone d'emprise du projet
-  Zone d'influence écologique

Habitats

-  Boissements de parcs (EUNIS : G5.3 x E7.2)
-  Cheminements piétonniers (EUNIS : J4.2)
-  Friches urbaines (EUNIS : I1.5 x E5.12)
-  Habitations (EUNIS : J1.1)
-  Parkings (EUNIS : J4.1)
-  Piscines abandonnées (EUNIS : J5.3)
-  Prairies rudérales (EUNIS : E2.8 x E2.65)
-  Zones commerciales (EUNIS : J1.41)

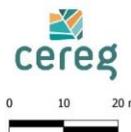


Illustration 15 : Cartographie des habitats présents sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)

C.II.6.2. Flore

Au total, **24 espèces végétales** ont été contactées dans la zone d'étude lors de la prospection de terrain (liste complète en annexe 1 du prédiagnostic écologique). **Aucune d'entre elles ne présente un enjeu au sein de la zone d'étude.** Les habitats étant pour la majorité anthropisés, ils restent peu propices au développement de flore patrimoniale.

La consultation de la base de données Silène Nature a permis le recensement de 542 espèces végétales sur la commune d'Orange. Parmi cette liste d'espèce, 24 espèces menacées et/ou protégées ont été identifiées dont 4 espèces se trouvent dans des habitats similaires à ceux présents sur la zone d'étude :

Tableau 7 : Espèces végétales potentielles à enjeux (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Liste rouge régionale (PACA)	Habitat caractéristique
<i>Ridolfia segetum</i>	Aneth des moissons	-	CR*	Champs et lieux vagues
<i>Scolymus maculatus</i>	Scolyme maculé	-	CR	Lieux incultes de la région méditerranéenne
<i>Centaurea stoebe</i>	Centaurée maculée rhénane	-	VU	Bord de chemins, friches
<i>Gagea lacaitae</i>	Gagée de Lacaita	PN1	NE	Pelouses basophiles médio-européennes

Légende :

- **Protection Nationale :**
 - **PN1** : Espèce protégée au niveau national par l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.
- **Listes rouges :**
 - **CR** : En danger critique (espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage). L'indication CR* signale une espèce probablement disparue.
 - **VU** : Vulnérable (espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage).
 - **NE** : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge mondiale).

La prospection de terrain n'a pas permis de mettre en évidence la présence de ces espèces sur la zone d'étude.

C.II.6.3. Faune

Au total, **8 espèces animales** ont été contactées dans la zone d'étude lors de la prospection de terrain (liste complète en annexe 2 du prédiagnostic écologique).

Invertébrés

Aucune espèce d'invertébré n'a été identifiée lors de la phase de terrain.

Cependant, une espèce de coléoptères protégée au niveau national a déjà été recensé sur la commune d'après la bibliographie. Il s'agit du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Aucun arbre n'a présenté de cavités typique de Grand Capricorne ; sa potentialité de présence dans les formations boisées de la zone d'étude est donc faible.

Concernant les lépidoptères et les odonates, aucun habitat n'est favorable au développement d'espèces à enjeu sur le site d'étude.

Amphibiens

Durant la prospection de terrain, aucune espèce d'amphibien n'a été rencontrée.

Le milieu aquatique le plus proche étant situé à 370 m de la zone d'étude (la Meyne), la potentialité de présence d'amphibiens dans la zone reste très faible. Cependant, le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) ou encore le Crapaud commun (*Bufo bufo*) pourraient être présents dans la parcelle en friche ou bien à proximité de la piscine abandonnée au vu de leur capacité de développement en milieu anthropisé.

Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été identifiée durant la phase de prospection de terrain.

Cependant, la friche urbaine constitue un milieu favorable pour le cycle de développement de nombreuses espèces protégées et déjà recensées sur la commune d'après la bibliographie telles que la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), la Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*), la Coronelle girondine (*Coronella girondica*) ou l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*). La friche urbaine est d'autant plus intéressante que des micro-habitats favorables (tas de bois) sont présents au sein de la parcelle.

Oiseaux

Au total, 8 espèces d'oiseaux ont été aperçues ou entendues sur la zone d'étude. Aucune d'entre elles ne présente d'enjeu de conservation notable sur la zone d'étude. Cependant, 4 d'entre elles sont protégées sur le territoire métropolitain (*Aegithalos caudatus* – Orite à longue queue, *Corvus monedula* – Choucas des tours, *Parus major* – Mésange charbonnière, *Sylvia atricapilla* – Fauvette à tête noire) par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Cet article interdit la « perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée ».

D'après la bibliographie, d'autres espèces protégées pourraient être potentiellement nicheuses dans la zone d'étude au vu des habitats identifiés. Parmi elles, les espèces menacées ou quasi-menacées au niveau national sont les suivantes :

- Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), affectionnant les milieux boisés ouverts mais également le milieu anthropique dont les parcs et jardins arborés. Sa présence est potentielle au sein des boisements présents sur la zone d'étude.
- L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), nichant à l'extérieur des bâtiments, sous les avant-toits, les corniches ou à l'embrasures des fenêtres en milieu urbain. Cependant, aucun nid n'a été identifié au niveau de l'habitation présente sur la zone d'étude.
- Le Pic épeichette (*Dryobates minor*), un oiseau qui affectionne les zones de jardins ruraux ou constructions urbaines pour la nidification. Sa présence est potentielle dans les boisements de la zone d'étude.
- Le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), privilégiant les quelques hauts arbres ou buissons comme dans les parcs et les jardins touffus. Des individus pourraient nicher au sein des boisements éparses de la zone d'étude.
- Le Serin cini (*Serinus serinus*), un passereau nichant dans des résineux ou des arbustes ornementaux à feuillage persistant. Sa présence est potentielle au sein des cyprès entourant le parc ou au sein des arbustes présents dans les espaces boisés de la zone d'étude.
- Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), un classique des parcs urbains qui apprécie les conifères fournis pour la nidification. Des individus pourraient nicher au sein des cyprès présents autour du parc.

Mammifères

Durant la prospection de terrain, aucune espèce de mammifères n'a été contactée.

Cependant, une espèce protégée au niveau national et identifiée sur la commune d'Orange pourrait être présente sur la zone d'étude. Il s'agit du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Il se rencontre surtout dans les prairies, cultures, petit bois, haies et jardins. L'espèce étant habituée et très bien adaptée au milieu urbain, sa présence est potentielle au niveau de la friche de la zone d'étude.

En ce qui concerne les chiroptères, aucun gîte naturel potentiel n'a été identifié sur la zone d'étude. Cependant, des espèces communes des milieux anthropisés pourraient utiliser les habitations et autres bâtiments présents au sein de la zone d'étude et de ses alentours comme gîtes artificiels.

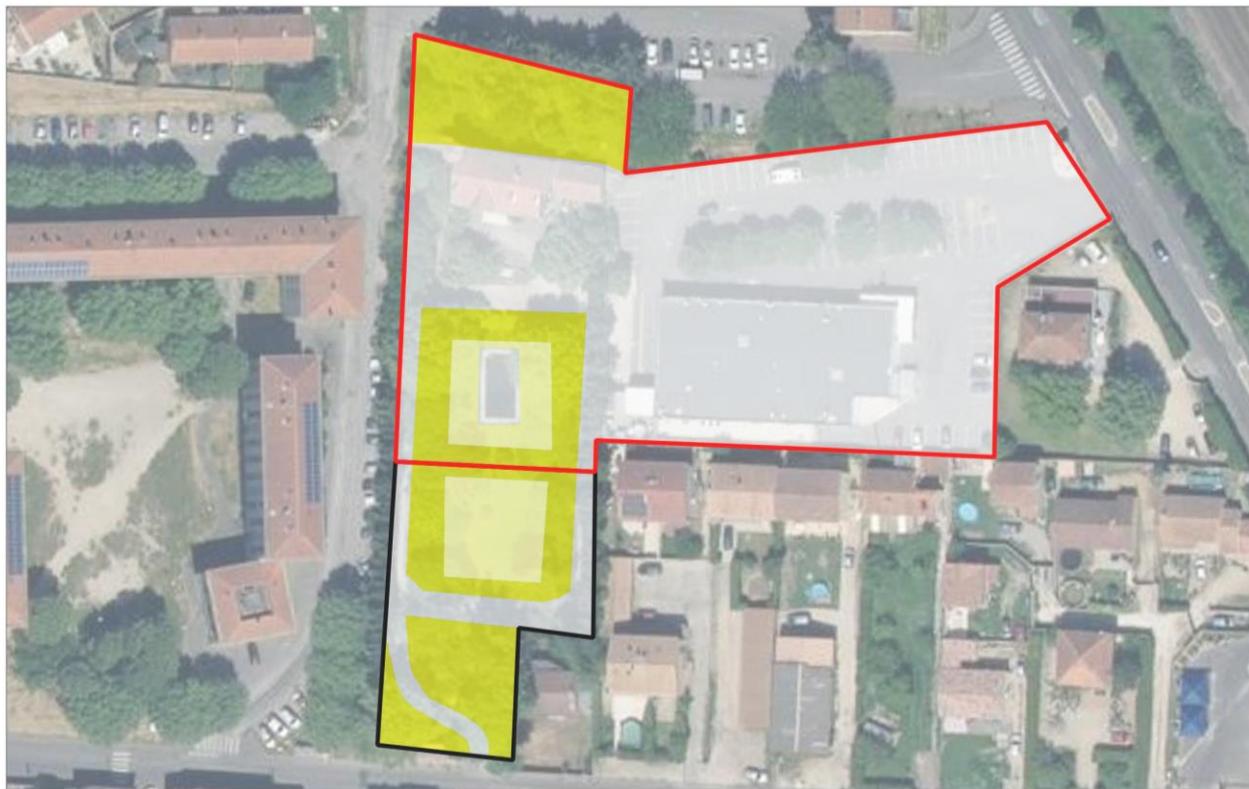
C.II.6.4. Synthèse des zones à enjeux

Au sein de la zone d'étude, la friche urbaine présente un enjeu modéré en termes d'habitat au vu de sa capacité d'accueil pour le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et diverses espèces de reptiles ou d'amphibiens.

Les formations boisées de la zone d'étude constituent également des habitats à enjeux modéré pour la potentialité de nidification d'oiseaux au sein des arbres et arbustes. En effet, certaines espèces à enjeu comme le Chardonneret élégant pourraient construire leur nid au sein de ces entités. Les alignements de Cyprès commun (*Cupressus sempervirens*) présents autour du parc et de la friche sont également des habitats potentiels pour le Serin cini (*Serinus serinus*) ou le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

Les prairies rudérales sont quant à elles des entités naturelles représentant un faible enjeu sur la zone d'étude.

Les milieux artificialisés tels que la zone commerciale, le parking, la piscine abandonnée ou les cheminements piétonniers ne représentent quant à eux qu'un très faible enjeu sur la zone d'étude de par leur forte artificialisation.



Carte élaborée par Cereg le 17/05/2021 | Sources : IGN.

Légende

-  Zone d'emprise du projet
-  Zone d'influence écologique

Enjeux

-  Modéré
-  Faible
-  Très faible



Illustration 16 : Identification des zones à enjeux sur la zone d'étude (Source : Prédiagnostic écologique – CEREГ – Août 2021)

La zone du projet ne présente pas de milieu faisant l'objet d'une protection réglementaire ou d'un inventaire spécifique. Le prédiagnostic écologique met en évidence des sensibilités écologiques très faibles à modérées qui doivent être considérées afin de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction des impacts sur la zone du projet.

C.III. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

Planche 9 : Patrimoine culturel et paysager

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

Le centre-ville de la ville d'Orange possède de nombreux Monuments Historiques. Le projet étant situé à proximité du centre-ville, le périmètre de protection de « *l'Arc antique de Marius* » intercepte la zone du projet.

C.III.2. Site patrimonial remarquable

La ville d'Orange n'est concernée par aucun Site Patrimonial Remarquable (SPR), Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) ou Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).

C.III.3. Sites archéologiques

Annexe 1 : Arrêté préfectoral n°84087-2016 du 20 décembre 2016 relatif aux Zones de Présomption de Prescription Archéologique - Commune d'Orange

L'arrêté modificatif n°84087-2016 établi par le préfet de la région PACA indique que sur la commune d'Orange, trois zones géographiques ont été identifiées comme Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). **La zone du projet se situe au niveau de la zone archéologique n°1**, ce qui implique que « *tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'aménager sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation de l'opération* ». Lorsqu'elles sont prescrites, « *l'exécution de ces prescriptions est un préalable à la réalisation des travaux autorisés* ».

Une illustration d'une partie de la zone n°1 est disponible ci-dessous.

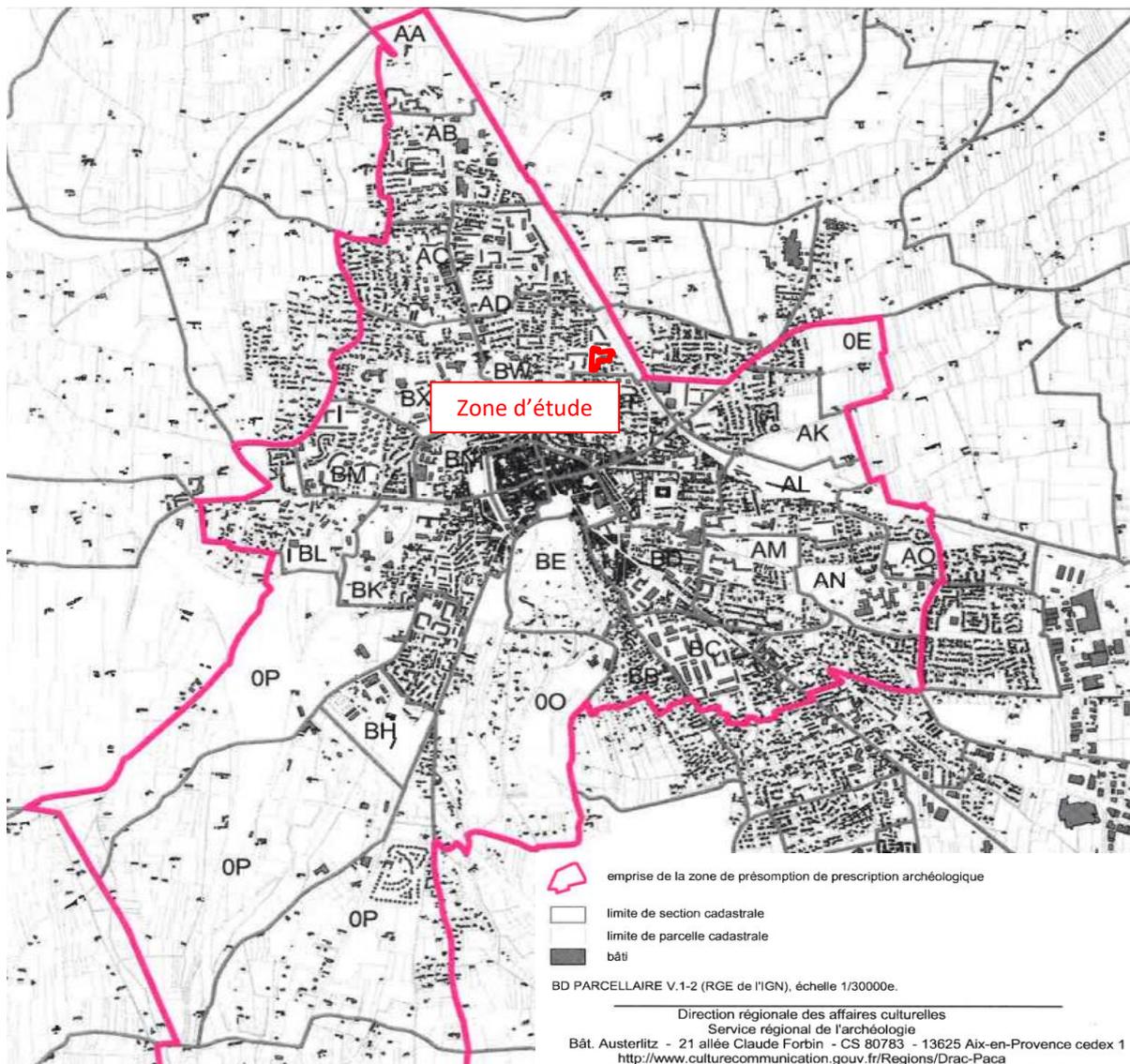


Illustration 17 : Extrait de la zone n°1 de présomption de prescription archéologique de la commune d'Orange (Source : arrêté préfectoral n°84087-2016, annexe 84087-C2 – Service régional de l'archéologie, PACA)

C.III.4. Sites classés et inscrits

Le centre-ville de la ville d'Orange possède deux sites inscrits ou classés. Le détail est donné ci-après.

- 93C84009 « *Colline Saint-Eutrope à Orange* » - site inscrit, situé à environ 900 m au Sud du projet.
- 93I84002 « *Les façades des immeubles entourant la place des frères Mounet* » - site classé, situé à environ 900 m au Sud du projet.

Au vu de la séparation de la zone du projet avec ces sites par des constructions urbaines et voiries, et de l'éloignement de la zone du projet par rapport aux sites inscrits ou classés, ils ne constituent donc pas un enjeu pour la réalisation du projet.

C.III.5. UNESCO

La commune d'Orange possède un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, le « *Théâtre antique et ses abords et Arc de Triomphe d'Orange* », situé à environ 700 m au Sud de la zone du projet.

C.III.6. Paysage

Selon l'atlas des paysages de la région PACA, la zone du projet se situe dans l'unité paysagère nommée le « Plan de Dieu », au sein d'un paysage principalement composé de vignobles.

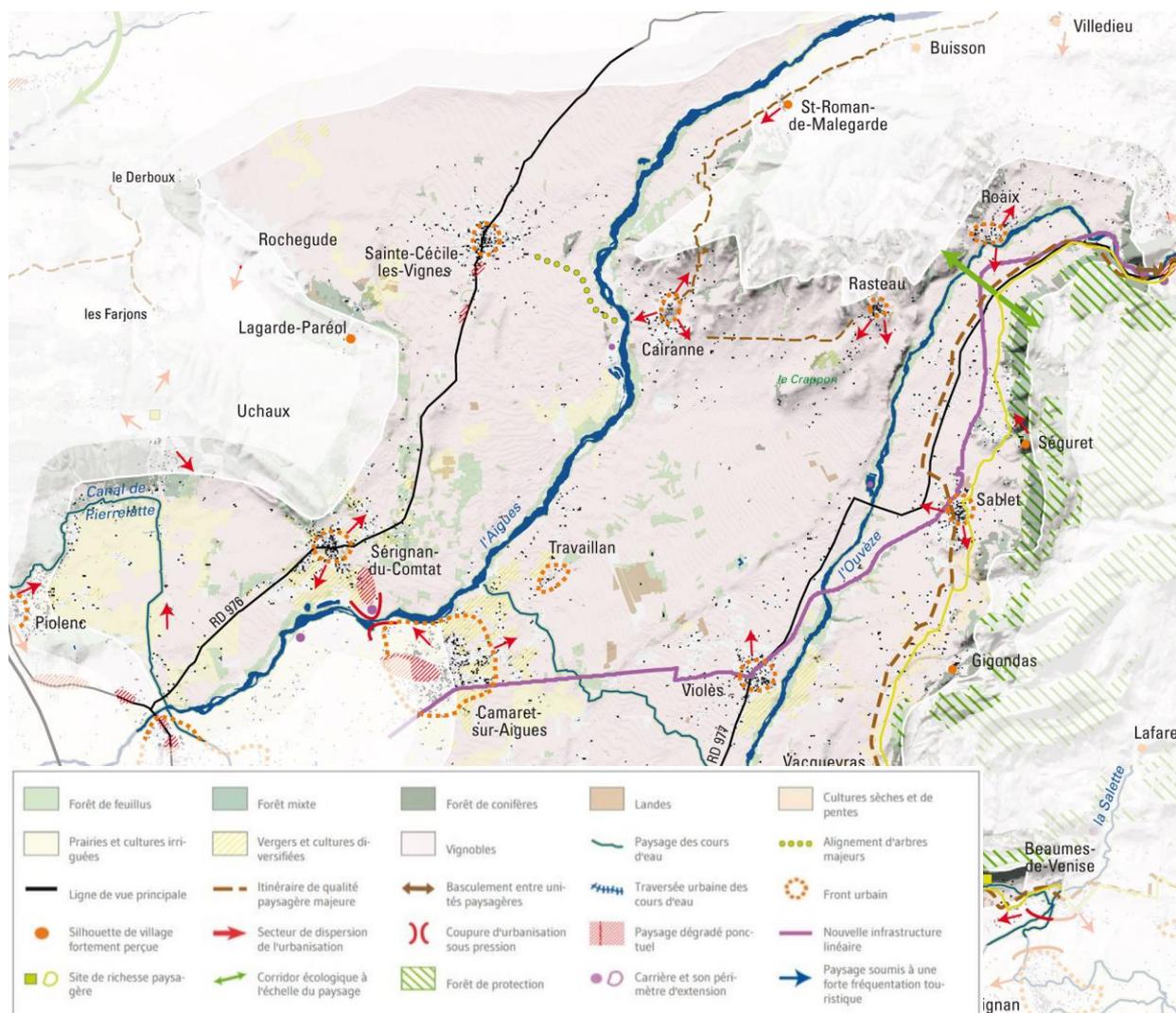


Illustration 18 : Unité paysagère « Plan de Dieu », située au sein du département du Vaucluse (Source : atlas des paysages – DREAL PACA)

Cette vaste plaine a été colonisée par les vignes et peu d'évolutions sont à attendre dans les prochaines années. Des friches sont présentes et quelques zones urbaines ont un fort impact visuel dans ce paysage ouvert.

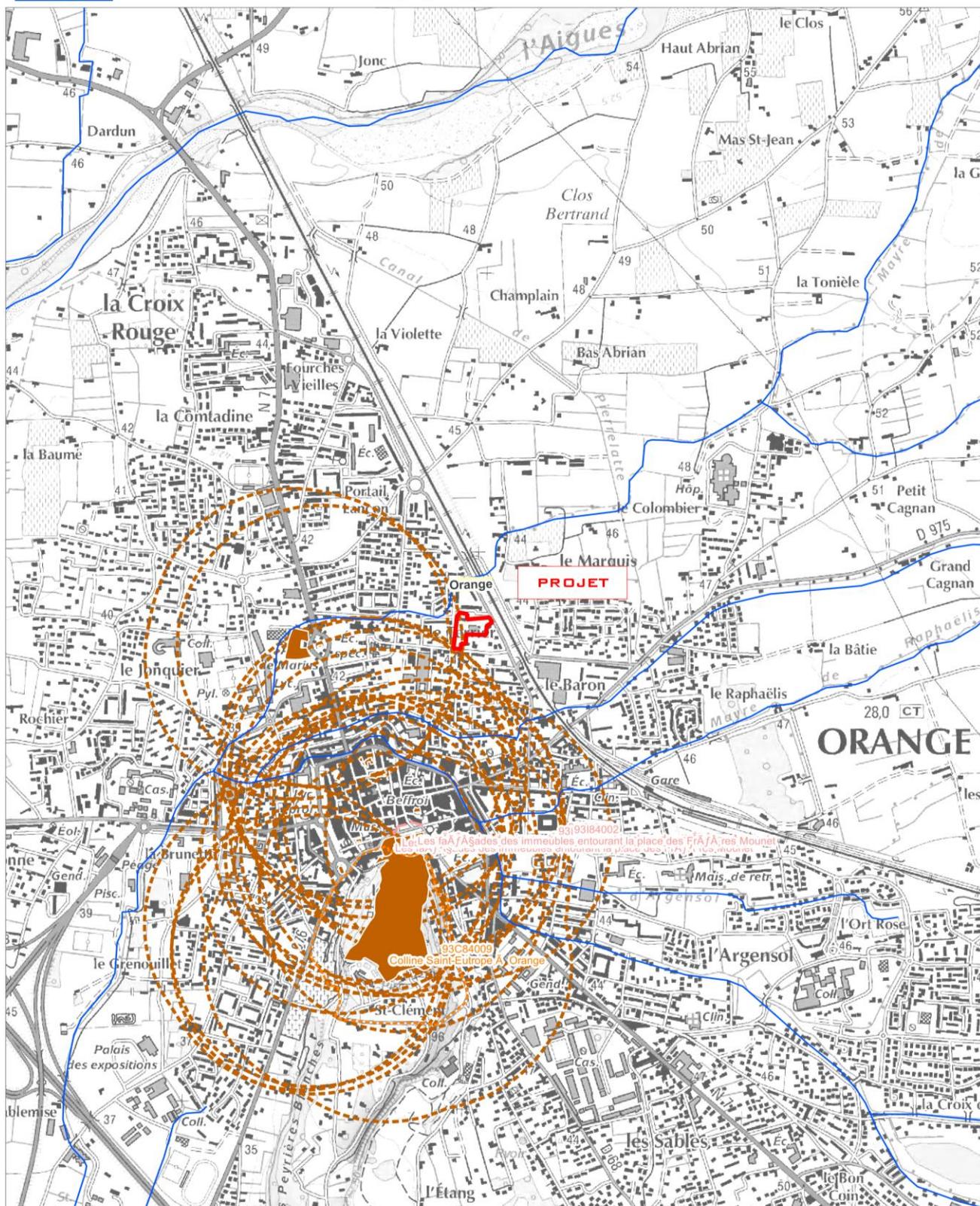
La zone du projet s'inscrit dans une zone majoritairement résidentielle au sein d'un secteur urbanisé, elle est occupée par l'enseigne commerciale Lidl ainsi qu'une habitation accompagnée d'espaces vert. La zone du projet est bordée au Nord, au Sud et à l'Ouest par des habitations et à l'Est par une voie ferrée.

La zone du projet est séparée des sites patrimoniaux par des constructions urbaines et voiries. De plus, elle est en continuité avec les zones urbanisées et au niveau d'une zone déjà occupée par une activité et une habitation, le contexte patrimonial ne constitue donc pas un enjeu majeur pour le projet. Seule la zone de présomption archéologique n°1 de la commune d'Orange nécessite d'être prise en compte dans la réalisation du projet.

Planche 8 : Patrimoine culturel et paysager



LIDL
 Démolition et reconstruction de la surface commerciale Lidl - Commune d'Orange | 9
Patrimoine culturel et paysager



Carte élaborée par Cereg le 19/08/2021 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

- Limites communales
- Site Classé
- Monument historique
- Périmètre de 500 m
- Réseau hydrographique
- Site Inscrit



C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport et contexte acoustique

C.IV.1.1. Desserte du projet

Le site dispose actuellement d'un accès à double sens situé au Nord-Est de la zone du projet au niveau de l'Avenue Jean Moulin.

C.IV.1.2. Contexte sonore

Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 2 février 2016 – Classement sonore des infrastructures de transport terrestres – Vaucluse

C.IV.1.2.1. Contexte sonore des ITT du département du Vaucluse

Il est à noter que la zone d'étude exposée au bruit en raison de sa proximité avec l'Avenue Jean Moulin située en bordure immédiate Est. En effet, la route est classée catégorie 3 aux abords immédiats de la zone d'étude selon le classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans le département du Vaucluse réalisé en 2016, fixé par l'arrêté préfectoral du 2 février 2016 donné en annexe.

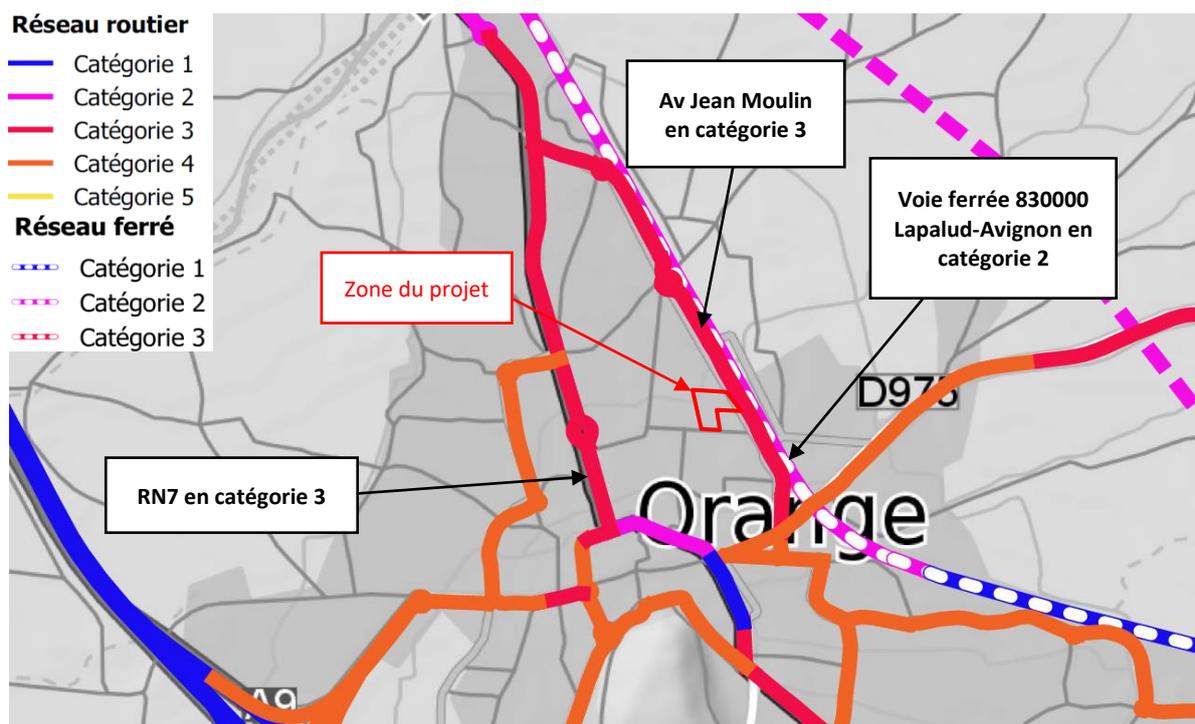


Illustration 19 : Classement sonore des infrastructures de transports dans le département du Vaucluse au niveau de la zone du projet (Source : annexe de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2016)

Ainsi, du fait de ce classement, la majorité de la zone du projet se place en secteur « affecté par le bruit issu de l'Avenue Jean Moulin ». Ce secteur est défini, du fait du classement en catégorie 3, sur une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'avenue, soit de la limite Est du site, en bordure de l'Avenue Jean Moulin, à la limite Ouest du magasin actuel. La propriété à l'Ouest de ce magasin actuel, et qui va faire l'objet de l'extension, se trouve en dehors de ce secteur affecté par le bruit.

Ce secteur ne définit pas un niveau de bruit précis dans son ensemble mais impose des règles d'isolement des habitations nouvellement construites à l'intérieur. La réglementation en lien avec le classement sonore des infrastructures ne s'applique

qu'aux bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé, ainsi qu'aux hôtels, et **ne concerne donc pas le bâtiment à construire ici.**

L'information du niveau de bruit est simplement donnée en un point dit « de référence » : il est ainsi ici supposé qu'à **10 mètres de l'Avenue Jean Moulin et à 5 mètres de hauteur, le bruit pourra s'élever à 79 dB(A).** On précise toutefois que ce chiffre est très souvent surévalué par rapport à ce qui est constaté par la suite sur site.

C.IV.1.2.2. Campagne de mesures acoustiques en état initial

Une campagne de mesures acoustique a été réalisée par le bureau d'étude CEREG Ingénierie en avril 2021.

Le secteur est directement influencé par le bruit des circulations sur les différentes infrastructures routières bordant le site, et notamment l'Avenue Jean Moulin présente en limite Est de la zone du projet et constituant l'axe structurant du secteur. Les autres voies communales ceinturant la zone du projet accueillent des trafics plus faibles, et sont majoritairement utilisées pour de la desserte locale (notamment la rue du Dr Schweitzer à l'Ouest et la rue Albert Delsuc au Nord).

Les points de mesures sont localisés sur l'illustration ci-après.

Tableau 8 : Caractéristiques des points de mesures acoustiques (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)

Point de mesure	Durée de mesure	Distance vis-à-vis des sources de bruits principales
PM1	24 heures	80 m de l'Avenue Jean Moulin ; 10 m des équipements techniques du magasin
PM2	24 heures	8 m de la rue Albert Delsuc ; 20 m de la rue du Dr Schweitzer ; 90 m de l'Avenue Jean Moulin
PM3	24 heures	6 m de la rue du Dr Schweitzer ; 75 m de l'Avenue Guillaume le Taciturne ; 135 m de l'Avenue Jean Moulin



Illustration 20 : Localisation des points de mesure de bruit (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)

Le tableau suivant présente les niveaux sonores mesurés sur les trois points de mesure, issus de l'analyse des données sur 24 heures. Les résultats sont également présentés sur l'illustration qui suit.

Tableau 9 : Synthèse des niveaux sonores mesurés (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)

Point de mesure	Niveau LAeq 7h – 22h (en dB(A))	Niveau LAeq 22h – 7h (en dB(A))
PM1	50,5	49,5
PM2	52,5	42,5
PM3	49,0	41,5



Illustration 21 : Carte de synthèse des niveaux sonores mesurés sur la zone d'étude (Source : Etude acoustique – CEREG – Avril 2021)

Le point de mesure **PM1** situé en limite de propriété Sud du magasin actuel est très **majoritairement sous l'influence des équipements techniques du magasin** (systèmes de ventilations et d'extraction), avec un **niveau sonore quasi identique de jour et de nuit**. L'autre source sonore identifiée au droit de ce point est routière, avec l'apparition d'oscillations fréquentes en période de jour, notamment lors de la manœuvre de véhicules sur la partie Sud-Est du parking actuel.

Les courbes d'évolution des points de mesures PM2 et PM3 installés dans les jardins de la propriété à l'Ouest qui fera l'objet de l'extension montrent quant à elles une influence urbaine et routière. On observe notamment d'importantes diminutions du niveau sonore à partir de 19 h (mesures réalisées sous le régime du couvre-feu), un niveau de fond assez stable de nuit proche des 30 dB(A) avec la faiblesse des circulations, puis une remontée progressive du niveau sonore à partir de 5h30-6h du matin avec la reprise des trafics alentours. Quelques épisodes de bruits parasites ponctuels sont également observés de jour sur ces deux points, provenant des immeubles et des rues alentour (travaux, cris, ...).

L'étude des différents documents sur l'exposition au bruit (Classement Sonore des Infrastructures Terrestres, Cartes de Bruit Stratégiques), complétée par la réalisation de mesures sur site de longue durée (24 heures) a permis d'identifier les différentes sources de bruit participant au contexte sonore de la zone d'aménagement.

La zone est directement sous l'influence des circulations sur l'Avenue Jean Moulin, ainsi que de celles des différentes circulations et manœuvres réalisées sur la zone de stationnement.

Au Sud du magasin existant et en limite directe des premières habitations, le niveau sonore est avant tout généré par le fonctionnement des équipements techniques du magasin (environ 50 dB(A) de niveau sonore constant).

Enfin, la zone projetée pour l'extension du magasin actuel est sous influence urbaine et routière, avec une forte diminution du niveau sonore ambiant entre 19h et 6h avec la baisse importante des circulations. Le niveau sonore de fond en période calme est ainsi proche des 30 dB(A) sur ces deux points, alors que les niveaux sonores moyens sont proches de 50 dB(A) en période de jour et de 42 dB(A) de nuit.

C.IV.2. Risques technologiques

C.IV.2.1. Risque industriel

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Vaucluse (DDRM84), **la commune d'Orange est concernée par le risque industriel, du fait de la présence de 6 sites non SEVESO**. La commune d'Orange ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Industriels.

Le projet n'est pas de nature à interférer avec les installations existantes et ne constitue pas un risque vis-à-vis du risque industriel.

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

C.IV.2.2. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Vaucluse (DDRM84), **la commune d'Orange est soumise à un risque de Transport de Matières Dangereuses**. Les canalisations souterraines de transport de Gaz naturel et d'hydrocarbures situées à proximité de la commune sont illustrées ci-dessous.

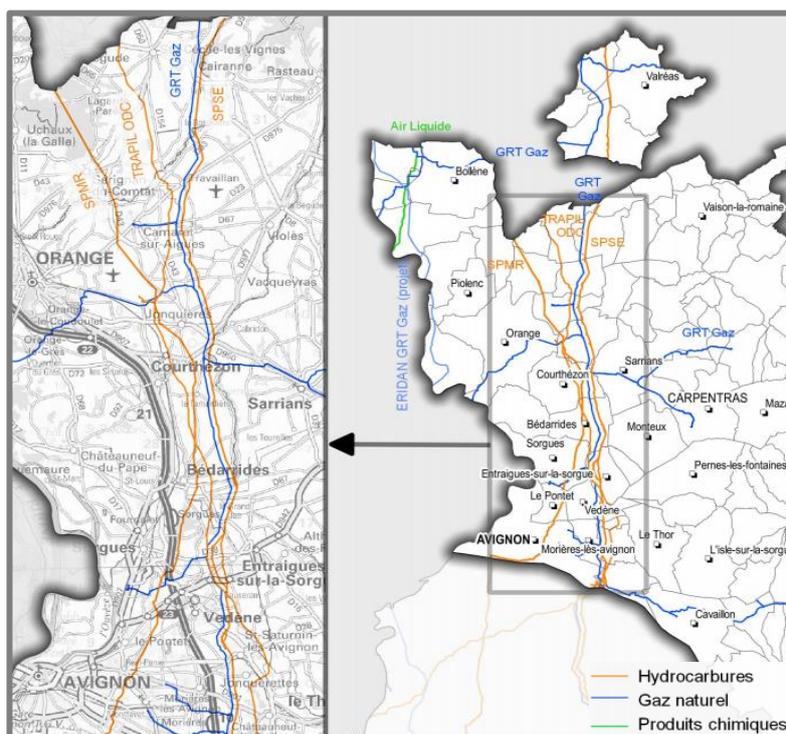


Illustration 22 : Canalisations de Transport de Matières Dangereuses situées à proximité de la commune (DDRM Vacluse, 10 juillet 2015)

L'activité prévue dans le projet **n'est pas de nature à interférer avec les axes de transport de matières dangereuses et ne comprend pas un transport supplémentaire de matières dangereuses**. Les axes routiers empruntés pour le transport de matières dangereuses **ne sont pas situés à proximité immédiate de la zone du projet** et sont séparés des axes de transport par des infrastructures routières et des bâtiments d'activités.

La zone du projet n'est donc pas concernée par le risque de TMD en raison de la distance et de la non-continuité de la zone du projet avec ces axes de transport.

C.IV.2.3. Autres risques

▀ Risque Nucléaire

La commune d'Orange **n'est pas concernée par le risque nucléaire** mais 2 installations nucléaires sont situées à moins de 10 km de la commune.

▀ Risque de rupture de barrage

La commune d'Orange **n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage**.

C.IV.3. Document d'urbanisme

Annexe 3 : Règlement de la zone UC – Plan Local d'Urbanisme – Commune d'Orange

La commune d'Orange dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU), dont la dernière modification a été approuvée le 18 février 2019.

D'après le plan de zonage de ce PLU, la zone du projet se situe en zone UC, qui correspond à un zone urbaine mixte regroupant l'ensemble des fonctions urbaines : habitat, équipements publics, commerces et activités économiques.

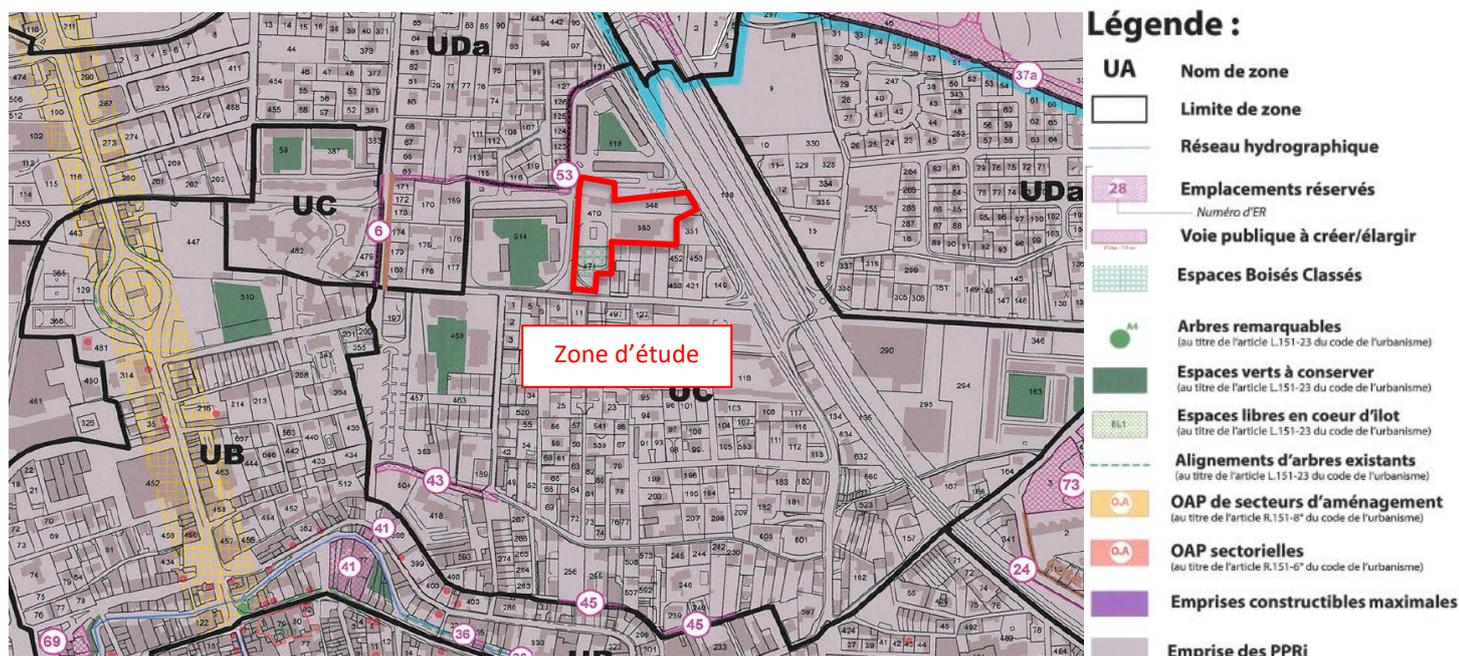


Illustration 23 : Extrait du plan de zonage du PLU d'Orange au droit de la zone du projet

Concernant la gestion des eaux pluviales et les dispositions de rétention, le règlement de la zone UC du PLU indique : « Afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales, toutes imperméabilisations nouvelles sont soumises aux recommandations de la CCPRO annexées au chapitre 6.1.c du présent PLU », pour le bassin versant de l'A7.

Selon ces éléments, les préconisations pour la gestion des eaux pluviales sont orientées vers une gestion collective avec le dimensionnement des ouvrages hydrauliques sur la base de la pluie journalière vingtennale.

Une prise de contact avec les services de la ville a également été effectuée afin de définir les modalités de rejet au réseau pluvial. **La réponse formulée par la ville est que les réseaux sont saturés et qu'il convient d'éviter un rejet au réseau pluvial présent à proximité du secteur d'étude. Ainsi, l'infiltration est privilégiée.**

Dans la zone UC, les constructions à usage de commerce de détail sont autorisées sachant que « La hauteur absolue des constructions est fixée à **13 mètres maximum** ».

La norme imposée pour le stationnement des véhicules légers est de **1 place/30 m² de surface de plancher**. Pour le stationnement des deux roues motorisés et des vélos la norme est de **1 place/100 m² de surface de plancher**.

La zone du projet est concernée par les espaces boisés classés qui ne doivent pas être touchés et doivent être conservés en l'état.

Le projet est concerné par les prescriptions de la zone UC du PLU et par les préconisations de la CCPRO pour le bassin versant en amont de l'A7. Également, la zone du projet comprend des espaces boisés classés qui devront être conservés en l'état. La définition du projet devra prendre en compte ces éléments.

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 de faible pente et en partie urbanisée, et concernant l'aménagement d'un bâtiment destiné à recevoir des activités commerciales ainsi qu'un parking en lieu et place de l'actuel magasin, **aucun impact sur la topographie globale du site ne sera constaté.**

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la topographie qui sera 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 significatives. En effet, afin de viabiliser les terrains pour permettre l'édification du nouveau bâtiment une phase de démolition du bâti présent sera nécessaire, qui ne sera pas de nature à modifier les propriétés physiques des sols et des horizons géologiques superficiels présents.

De fait, après définition des caractéristiques du projet, aucune incidence n'est à prévoir sur la géologie globale 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. Ecoulements des eaux souterraines

Phase travaux

L'aménagement du projet se fera à la côte altimétrique actuelle. Ainsi, les principaux travaux concerneront des opérations de démolitions et de reconstruction qui n'impliqueront pas de travailler en déblai, et qui ne seront, de ce fait, pas susceptibles d'entrer en contact avec les masses d'eau souterraine. Les seuls aménagements réalisés en léger déblais concerneront les bassins de compensation qui seront aménagés sur une profondeur limitée.

Phase exploitation

Le projet concerne l'aménagement d'une zone commerciale (bâtiment et parkings).

Cet aménagement prévoit de plus la collecte des eaux pluviales dans deux bassins de compensation pour permettre leur rétention et leur infiltration dans le milieu souterrain. Les eaux de ruissellement seront donc rendues au milieu souterrain, et leur incidence quantitative sera négligeable en raison de la faible superficie d'aménagement en comparaison avec la zone d'alimentation des nappes.

Ainsi, **le bilan quantitatif du projet sera quasi nul par rapport à la situation actuelle**, et les bassins seront réalisés sur une faible profondeur, **qui ne sera pas susceptible d'entrer en contact avec la nappe d'eau souterraine.**

L'aménagement du supermarché Lidl à Orange 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 sols et des eaux à long terme** en phase chantier (stockage des produits sur rétention, présence de kits anti-pollution, ...) **seront mises en œuvre sur le chantier.**

De même, les bassins de compensation ainsi que le réseau de collecte permettant la récupération des eaux pluviales seront aménagés en préalable à la construction des bâtis et de l'imperméabilisation des sols, de même que la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures en entrée du bassin de collecte des eaux de voiries.

Phase exploitation

Les eaux ruisselant sur le futur bâtiment seront collectées puis envoyées vers un bassin de rétention enterré de 520 m³ qui permettra une infiltration des eaux de pluie. Ces eaux ne sont pas susceptibles de générer de pollution de la ressource souterraine. Les eaux de ruissellement de voirie seront acheminées vers un bassin de rétention aérien de 800 m³ qui infiltrera les eaux pluviales. Un séparateur à hydrocarbures sera aménagé dans ce bassin afin de traiter la pollution chronique générée par les circulations sur les voiries.

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.**

Au vu de la faible vulnérabilité des deux nappes d'eau souterraines présentes, il sera simplement mis en place des mesures de réduction limitant le risque d'altération de la qualité des eaux superficielles en phase travaux qui permettront de protéger les nappes d'eau souterraine en cas de pollution accidentelle importante. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible 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 et le réseau pluvial communal seraient perturbés sans que les ouvrages de gestion et de rétention des eaux pluviales prévus pour leur rétablissement ne soient encore aménagés.

Comme pour tout chantier, les aménagements de gestion des eaux pluviales générées par le projet (bassins de rétention à réaliser et réseau de collecte et d'acheminement des eaux vers ces ouvrage) seront mis en place au préalable à la construction du bâti 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'eau souterraine ou le réseau hydrographique ne seront mis en place.

Phase exploitation

Le projet s'insère sur une parcelle actuellement recouverte de surfaces imperméabilisées (Surface commerciale de l'enseigne Lidl et son parking), d'une habitation et d'espaces verts associés à la propriété, et son aménagement prévoit la mise en place d'un système d'assainissement pluvial qui permettra une rétention des eaux pluviales puis une infiltration dans le milieu souterrain.

Aucune eau pluviale ne sera rejetée en situation normale au milieu aquatique superficielle.

La réalisation du projet n'aura donc pas d'impact négatif sensible par rapport à la situation actuelle d'un point de vue quantitatif sur les écoulements des eaux et sur les volumes et débits rejetés au milieu superficiel récepteur des eaux pluviales du réseau communal.

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

Le projet et ses aménagements n'auront donc pas d'impact quantitatif sur les écoulements des eaux et les débits en aval de l'opération.

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 l'émission de particules fines lors de la circulation des engins et du creusement du parking semi-souterrain et du système de gestion des eaux pluviales (bassin de compensation et réseaux de récupération des eaux pluviales).

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.

Phase exploitation

Soulignons les éléments suivants :

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

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

Toutefois, cette pollution chronique sera faible 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 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 récepteurs du réseau de gestion des eaux pluviales de la commune d'Orange.

Les eaux pluviales seront collectées puis envoyées vers deux bassins de rétention qui permettront le traitement des eaux pluviales avant leur infiltration dans le milieu souterrain. Aucun rejet ne sera donc réalisé dans le milieu superficiel.

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

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

D.I.5. Incidences sur les risques naturels

D.I.5.1. Risque d'inondation

Bien que la commune d'Orange intègre la présence d'un PPR inondation, la zone du projet se situe en dehors de toute zone inondable définie au sein de ce document.

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 et le risque de glissement de terrain est estimé à faible.

Les travaux, qui ne concerneront que des aménagements de faible profondeur ou au niveau du terrain naturel **n'auront pas d'incidence significative sur le risque mouvement de terrain.**

En phase d'exploitation les aménagements n'auront pas d'impact et ne nécessiteront pas de mesure supplémentaire.

D.I.5.3. Risque sismique

Le projet sera conforme aux prescriptions concernant les mesures constructives par rapport au risque sismique présent sur la zone du projet.

Avec la mise en place de mesures constructives adaptées par rapport au risque sismique modéré, aucun impact n'est à prévoir sur le risque sismique recensé comme modéré 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 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.

Le périmètre le plus proche concerne la Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000) FR9301590 « *Rhône aval* », situé à 660 m au Nord et à l'Ouest de la zone du projet.

Ce projet, qui consistera en l'aménagement d'un supermarché au sein d'une zone urbanisée et en lieu et place de l'actuelle surface commerciale de l'enseigne Lidl n'aura pas d'impact sur les sites de protection les plus proches en ne modifiant pas, et en n'ayant aucune incidence sur les habitats ayant justifiés ce site Natura 2000 déconnecté de la zone du projet.

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 d'un inventaire remarquable et n'est pas susceptible d'interférer avec une ZNIEFF à proximité.

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sur les zonages d'inventaires remarquables du patrimoine naturel.

D.II.3. Zones humides

Aucune zone humide n'est située à proximité de la zone du projet.

Au vu de la distance entre le rejet des eaux pluviales générées par le projet dans le réseau pluvial communal, de la nature des activités liées au projet et du traitement des eaux pluviales avant leur infiltration, **le projet n'aura aucune incidence sur les zones humides associées au cours d'eau récepteur.**

Ce projet, qui n'aura pas d'impact sur les eaux superficielles, mais également sur les zones humides au vu de la distance et des écoulements intermédiaires présents entre le rejet dans le réseau pluvial communal et l'exutoire final de ces eaux.

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

Selon le prédiagnostic écologique réalisé par le bureau d'étude CEREG en août 2021, les impacts et mesures sont donnés ci-après.

Au vu du plan de masse actuel du projet, le principal impact sur les entités naturelles de la zone d'étude se situe sur la friche qui sera entièrement détruite. Une partie des formations boisées (0,06 ha sur 0,14 ha) et de la prairie rudérale (0,03 ha sur 0,07 ha) seront également détruites pour l'aménagement. Les autres habitats naturels situés sur la zone d'étude seront majoritairement impactés de manière indirecte et uniquement durant la phase de travaux de par des nuisances sonores, visuelles voire physiques (émission de nuages de poussières) pouvant perturber la faune présente.

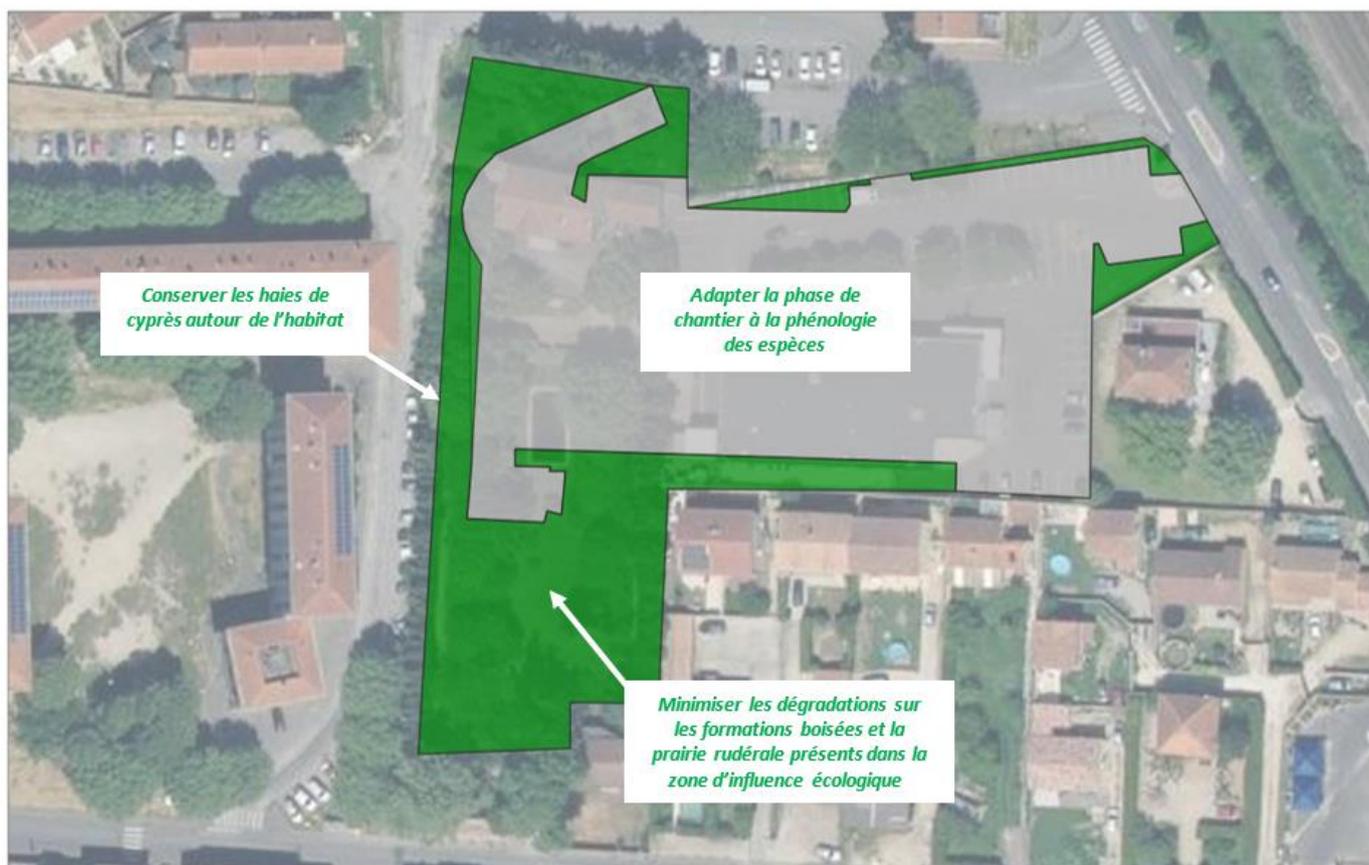
En raison des divers impacts du projet d'aménagement sur la flore et la faune locale, plusieurs recommandations afin de les limiter sont proposées :

- **Adapter la phase de chantier à la phénologie des espèces** en réalisant les travaux hors de la période de nidification des oiseaux (mars à août) et en privilégiant la période d'octobre à décembre. En effet, des espèces protégées sont

présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude et toute perturbation pendant la phase de reproduction doit être évitée.

- **Conserver les alignements de Cyprès commun (*Cupressus sempervirens*) localisés autour du parc et de la friche** au vu de leur capacité d'accueil pour la nidification de certaines espèces d'oiseaux.
- **Minimiser les dégradations sur les formations boisées et la prairie rudérale présents dans la zone d'influence écologique.** Une partie de ces habitats étant détruits directement par l'emprise de l'aménagement, les espèces doivent pouvoir se réfugier dans le reste des habitats restants.

Une cartographie des mesures mises en place est donnée ci-après.



Carte élaborée par Cereg le 17/05/2021 | Sources : IGN.

Légende

Schéma simplifié de l'aménagement

- Espace vert
- Zone artificialisée

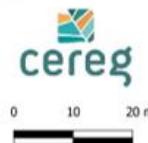


Illustration 24 : Cartographie de synthèse du projet d'aménagement et des recommandations associées (Source : Prédiagnostic écologique – CEREG – Août 2021)

Les impacts du projet d'aménagement sur les composantes floristiques et faunistiques sont pressentis comme très faibles à modérées selon le prédiagnostic écologique. Après la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels seront négligeables.

D.III. LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER

D.III.1. Monuments historiques

La zone du projet intercepte le périmètre de 500 m autour du monument historique « l'Arc antique de Marius » qui se situe à environ 500 m à l'Ouest de la zone du projet.

Etant séparé de la zone du projet par des voiries et des infrastructures, (habitations, ...), la réalisation des travaux n'est pas susceptible d'impacter les abords du monument historique.

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 se situe dans l'emprise de la Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques identifiée dans l'arrêté préfectoral n°84087-2016 du 20 décembre 2016, sur la commune d'Orange.

Selon l'arrêté n°84087-2016 du 20 décembre 2016, la zone du projet se situe au niveau de la zone archéologique n°1 (du Rhône à l'Aigues) ce qui implique les prescriptions suivantes : « **Dans la zone n°1, Tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'aménager sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation de l'opération d'urbanisme ou d'aménagement faisant l'objet de la demande. (Article 3)** ». De plus, « **les services instructeurs compétents doivent transmettre, sans délai, les dossiers, demandes de décisions, mentionnées aux articles 3 et 4 du présent arrêté, aux services de la Préfecture de région (Direction Régionale des Affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 23, boulevard du roi René – 13 167 - Aix-en-Provence cedex 1) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine susvisé. (Article 5)** ».

Le dossier sera donc envoyé pour avis à la DRAC avant la réalisation du projet.

Phase exploitation

Du fait de la mise en place de précautions avant la réalisation de travaux, aucune incidence n'est à prévoir en phase exploitation.

Avant de réaliser les travaux et les dépôts des dossiers (permis de construire notamment), la DRAC devra être informée et sollicitée afin qu'elle puisse donner les mesures archéologiques préventives à prendre.

En phase d'exploitation, aucune incidence n'est à prévoir sur le patrimoine archéologique.

D.III.3. Sites classés et inscrits

Les sites classés ou inscrits au titre du paysage les plus proches se situent au niveau du centre urbain de la ville d'Orange, soit à au moins 900 m au Sud de la zone du projet.

Ce projet qui s'implante sur une zone déjà occupée par une surface commerciale de l'enseigne Lidl et par une habitation et en continuité de la zone urbanisée, n'aura pas d'incidence sur les sites classés ou inscrits présents à une importante distance et séparés de la zone du projet par des infrastructures routières notamment.

Le projet n'aura ainsi aucune incidence sur les sites classés et inscrits du fait de la distance entre le projet et ces sites et de l'insertion du projet dans un secteur déjà urbanisé.

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, puis dans un second temps d'approvisionnement du chantier en matériaux pour l'aménagement. Du fait de l'inscription du projet sur des parcelles à très faible pente, aucun terrassement ou préparation de terrain de grande envergure ne sera réalisé (bassin de rétention), et ne nécessitera pas de nombreuses rotations de camions transportant les matériaux déblayés.

Ces mouvements dureront l'ensemble de la phase de travaux, mais **ne seront pas de nature, de par leur volume, à entraîner de perturbation sensible de la circulation locale**. Toutefois, un plan de circulation sera mis en œuvre afin de limiter les incidences sur les circulations locales.

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.

Dans ce genre de structure, le nombre de poids lourds utilisé pour les livraisons est estimé à 1 à 2 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**.

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**.

La grande majorité des déplacements induits par ce type d'établissements est générée par les futurs clients.

L'analyse des données circulatoires sur ce type d'établissements montre que les périodes de fréquentation les plus importantes des magasins sont relevées le vendredi entre 17h et 19, et le samedi entre 11h et 12h.

Cependant, la surface commerciale s'insérant au niveau de l'actuelle surface commerciale de la même enseigne, l'exploitation du magasin et de son stationnement n'entraînera pas une génération de trafic supplémentaire sur le secteur.

Ainsi, du fait des faibles volumes de circulation générés par rapport aux trafics actuels sur les voies voire d'un trafic sensiblement identique au trafic actuel, aucun impact 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 au 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

La surface commerciale remplaçant celle de la même enseigne présente actuellement, le projet n'aura pas d'impact économique sensible. Une augmentation de la superficie de la surface commerciale (bâtiment de vente) va engendrer même un impact positif sur l'économie (création d'emplois supplémentaires par rapport à l'état actuel).

Aucun impact ne sera recensé sur les activités alentours, le schéma de circulation étant maintenu sur la zone.

Ainsi, ces aménagements 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

Actuellement, la zone du projet n'est pas soumise directement à un risque industriel. Également, les activités du supermarché ne seront pas susceptibles de présenter ou de générer de risque industriel.

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

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

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Vaucluse (DDRM84), **la commune d'Orange est soumise à un risque de Transport de Matières Dangereuses**. En effet, l'autoroute A7, située à environ 6,5 km à l'Est de la zone du projet, constitue un axe de transport souterrain pour les hydrocarbures et le Gaz naturel et un axe de transport terrestre pour les matières dangereuses.

L'activité prévue dans le projet n'est pas de nature à interférer avec les axes de transport de matières dangereuses et ne comprend pas un transport supplémentaire de matières dangereuses au vu de la distance entre le projet et l'autoroute A7 et la présence de voiries intermédiaires.

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

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

Le projet d'aménagement s'inscrit au sein du PLU de la commune d'Avignon en zone UC, qui correspond à un zone urbaine mixte regroupant l'ensemble des fonctions urbaines : habitat, équipements publics, commerces et activités économiques.

La réalisation du projet d'aménagement d'un espace de vente et d'une zone de stationnement sur la zone UC en lieu et place d'une surface commerciale de la même enseigne et d'une habitation respecte la vocation générale de la zone UC du PLU de la commune d'Orange.

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

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 du bâti présent, de terrassements (bien que minimes du fait d'une zone à faible pente), et de transport et de chargement des matériaux.**

Toutefois, ces perturbations seront limitées dans le temps, 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, le projet s'insère sur une zone située à proximité immédiate de la route de Lyon et en lieu et place d'un magasin Lidl, **il n'y aura donc pas de trafic supplémentaire et le trafic n'aura donc pas d'impact supplémentaire sur la qualité de l'air.**

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

D.V.2. Ambiance sonore et vibrations

Phase travaux

La phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores liées à l'utilisation d'engins de chantiers, opérations de terrassements... La phase de démolition des deux bâtiments 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

L'analyse des impacts acoustiques du projet portera sur les populations recensées aux environs, à savoir les habitations situées au sud du bâtiment Lidl existant (avenue Guillaume le taciturne), l'habitation « isolée » située devant le magasin (99 avenue Jean Moulin), et l'immeuble de 4 étages situé au nord, rue Albert Delsuc. Les personnes fréquentant le futur site, employés et clients du magasin, ne sont pas considérées comme population résidant sur site. Cette étude prévisionnelle se fait à partir d'un modèle numérique construit dans le logiciel CadnaA.

Pour la situation projetée, les éléments suivants ont été construits dans le modèle, selon le plan de masse : la voirie interne et le parking du futur magasin ont été modifiés, le nouveau bâtiment Lidl, influant sur la propagation des ondes sonores en créant un obstacle vertical, le trafic généré sur les voies alentours ainsi que les voies internes au magasin. L'illustration page suivante montre les résultats obtenus sous forme d'isophones en situation future, ainsi que l'impact direct du magasin tel qu'il a été calculé : il s'agit d'une soustraction des niveaux sonores futurs et des niveaux sonores actuels.

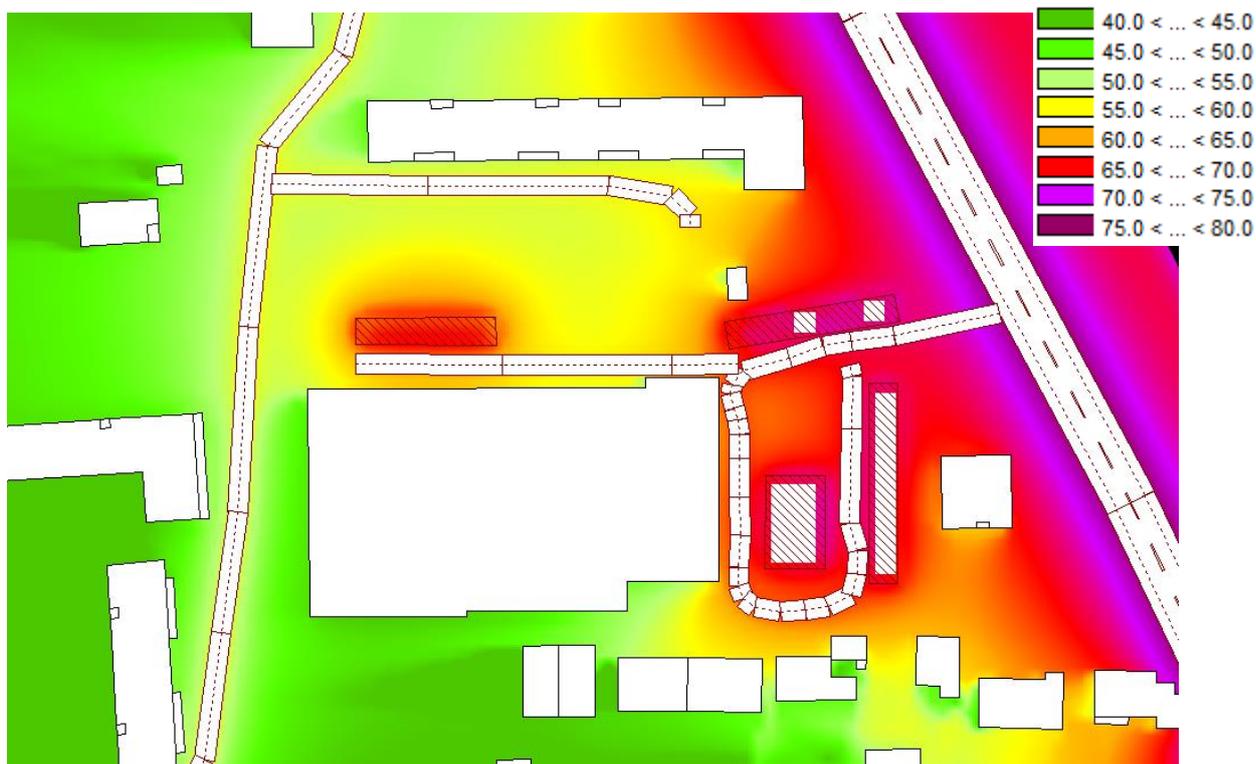


Illustration 25 : Cartographie de la propagation sonore sur le secteur en situation projetée



Illustration 26 : Cartographie de l'augmentation de niveau sonore générée par le projet par soustraction des situations projetée et actuelle

A l'inverse, les modifications d'emplacement des parkings (et leur placement en intérieur pour une part importante) permettent de diminuer la nuisance sur certains habitats proches. On visualise cela sur l'illustration ci-dessous.

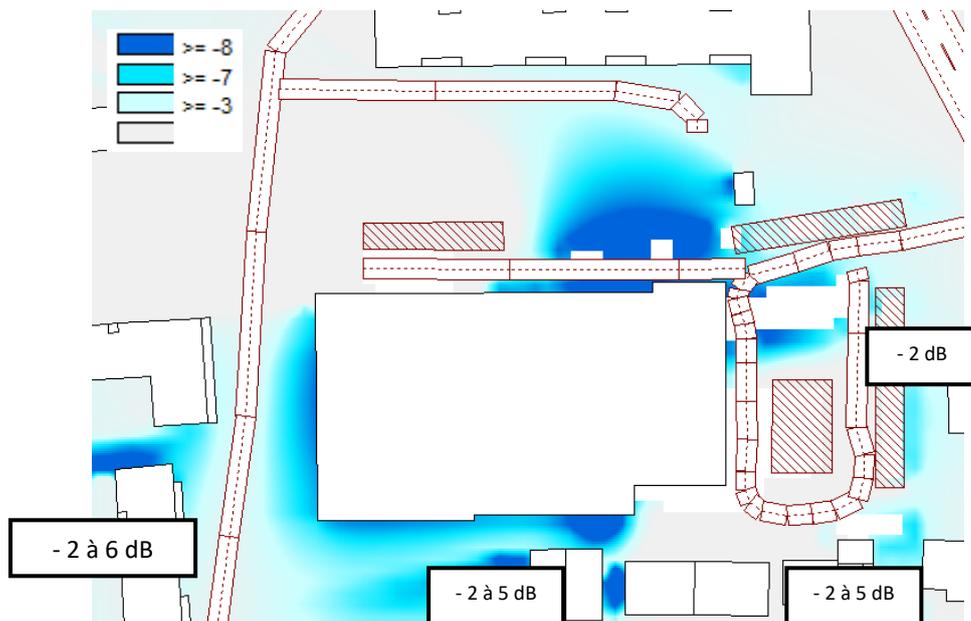


Illustration 27 : Cartographie de la baisse de niveau sonore générée par le projet par soustraction des situations actuelle et projetée

La majorité de l'habitat alentour ne subira aucun impact du fait du projet. En revanche, les quelques logements impactés (avenue Guillaume le Taciturne et rue du Docteur Schweitzer) percevront clairement les mouvements de véhicules circulant sur les quelques parkings de surface nouvellement créés. D'autres à l'inverse verront la nuisance s'éloigner du fait du déplacement des parkings.

L'émergence générée par le projet est partout inférieure ou égale aux 5 dB(A) requis et le projet respecte la réglementation dite du bruit de voisinage.

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 principalement résidentielle, mais à proximité immédiate d'un axe routier passant, l'Avenue Jean Moulin. Actuellement, une zone commerciale de l'enseigne Lidl est déjà présente. 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. Ce système d'éclairage sera sensiblement identique à celui en place actuellement.

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 salariés des activités environnantes.

Cependant, ces opérations seront **très ponctuelles et brèves** et ne présenteront pas, pour la santé des salariés et des usagers des voiries, 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 générer des 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 de la démolition du bâtiment, 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.

Lors de la réalisation du bassin de compensation, des déchets de déblais seront produits. Les matériaux seront réutilisés au maximum sur place pour les aménagements paysagers et en cas d'excédent, il sera nécessaire d'analyser la nature des matériaux afin de les acheminer vers une installation de gestion des déchets adaptée (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDI) ou Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI)).

Phase exploitation

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

L'entreprise LIDL s'installant sur la zone du projet bénéficiera du réseau de collecte actuel, et aura la charge de la gestion et l'élimination de déchets d'activités spéciaux en accord avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur de juin 2019.

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 1 : Arrêté préfectoral n°84087-2016 du 20 décembre 2016 relatif aux zones de Présomptions de Prescriptions Archéologiques – Commune d’Orange (Vaucluse).....	72
Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 2 février 2016 – Classement sonore des infrastructures de transport terrestre - Vaucluse.....	80
Annexe 3 : Règlement de la zone UC – Plan Local d’Urbanisme – Commune d’Orange.....	92

**Annexe 1 : Arrêté préfectoral n°84087-2016 du
20 décembre 2016 relatif aux zones de
Présomptions de Prescriptions Archéologiques
– Commune d'Orange (Vaucluse)**



PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Direction régionale des
affaires culturelles

Arrêté modificatif n° : 84087-2016

Service régional de
l'Archéologie

Objet : Zone de présomption de prescription archéologique
Commune d'Orange (Vaucluse)

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur,
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

VU le code du patrimoine, et notamment son livre V, titre II, relatif à l'archéologie préventive, ses articles L.522-5, R. 523-4 à R. 523-6 ;

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 121-1, R. 111-4, R. 423-3, R. 423-7 à R. 423-9, R. 423-24, R. 423-59 et R. 425-31 ;

VU l'arrêté du Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur en date du 12 décembre 2016 portant délégation de signature à Monsieur Marc Ceccaldi Directeur régional des affaires culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 15 décembre 2016 portant subdélégation de signature du Directeur régional, à Monsieur Xavier Delestre, Conservateur régional de l'archéologie ;

VU l'avis favorable de la Commission Interrégionale de la Recherche Archéologique du Sud-Est après approbation du procès-verbal en date du 8 septembre 2016 ;

VU l'arrêté 84087-2003 du 31 juillet 2003 ;

Considérant les éléments de connaissance du patrimoine archéologique recensés par la carte archéologique nationale sur la commune d'Orange, mis en évidence lors de fouilles entreprises à l'occasion de projets d'aménagement et d'urbanisme ou de recherche programmée, lors de campagnes de prospection-inventaire, lors du dépouillement de la documentation écrite ; que ces éléments permettent de présumer que des vestiges archéologiques nombreux ou importants sont présents dans plusieurs secteurs du territoire communal et que leur protection est susceptible d'être affectée par des aménagements ;

Direction régionale des affaires culturelles
23 boulevard du Roi René - 13617 Aix-en-Provence
Tél. : (33) [0]4 42 16 19 00- Télécopie (33) [0]4 42 38 03 22 <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Paca>

ARRÊTE

Article 1^{er}

Sur l'ensemble de la commune d'Orange, conformément aux articles R. 523-4 et R. 523-5 du code du patrimoine, toutes les demandes ou déclarations relatives aux travaux suivants doivent être transmises au Préfet de région :

- réalisation de zones d'aménagement concerté créées conformément à l'article L.311-1 du code de l'urbanisme et affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares ;
- opérations de lotissement régies par les articles R.442-1 et suivants du code de l'urbanisme, affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares ;
- travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sols liés à des opérations d'aménagement d'une superficie supérieure à 10 000 m² et affectant le sol sur une profondeur de 0,50 mètre ; travaux de préparation du sol ou de plantation d'arbres ou de vignes affectant le sol sur une profondeur de plus de 0,50 mètre et sur une surface de plus de 10000 m² ; travaux d'arrachage ou de destruction de souches ou de vignes sur une surface de plus de 10000 m² ; travaux de création de retenues d'eau ou de canaux d'irrigation d'une profondeur supérieure à 0,50 mètre et portant sur une surface de plus de 10000 m² ;
- aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement ;
- travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation en application de l'article L.621-9 du code du patrimoine ;

Article 2

Sur la commune d'Orange, sont déterminées trois zones géographiques conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique, comme le prévoit l'article L.522-5 alinéa 2 du code du patrimoine susvisé ; cf. pièce annexe **84087-I1**, échelle 1/50000^e

La zone n° 1 (du Rhône à l'Aigues : le Lampourdier, le Grès, le Bois-Feuillet, le Peyron, Saint-Clément, Saint-Eutrope, Orange ville, le Jonquier, Portail-Lançon, Fourches-Vieilles, la Croix-Rouge ...) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/50000^e (**84087-I1**)

Extrait cadastral au 1/30000^e (**84087-C2**)

La zone n° 2 (Bas-Abrian, Le Colombier) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/50000° (84087-I1)

Extrait cadastral au 1/10000° (84087-C3)

La zone n° 3 (La Blissonne) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/50000° (84087-I1)

Extrait cadastral au 1/10000° (84087-C4)

Article 3

Dans la zone n° 1 déterminée à l'article 2 du présent arrêté, tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'aménager sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation de l'opération d'urbanisme ou d'aménagement faisant l'objet de la demande. Il en est de même pour les décisions de réalisation de zones d'aménagement concertées situées dans cette zone.

Article 4

Dans les zones n° 2 et 3 déterminées à l'article 2 du présent arrêté, tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'aménager dont la superficie du terrain d'assiette est supérieure à 5000 m² sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation de l'opération d'urbanisme ou d'aménagement faisant l'objet de la demande. Il en est de même pour les décisions de réalisation de zones d'aménagement concertées situées dans ces zones.

Article 5

Les services instructeurs compétents doivent transmettre, sans délai, les dossiers, demandes et décisions, mentionnés aux articles 3 et 4 du présent arrêté, aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 23, boulevard du roi René – 13617 – Aix-en-Provence cedex 1) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine susvisé.

Article 6

En application de l'article R. 425-31 du Code de l'urbanisme, la délivrance d'un permis de construire, démolir et d'aménager ou la réalisation de travaux dans le cadre d'une zone d'aménagement concertée, situés dans les zones déterminées à l'article 2 du présent arrêté, ne peut intervenir avant que le préfet de région ait statué, dans les délais qui lui sont impartis, au titre de l'archéologie préventive.

Direction régionale des affaires culturelles
23 boulevard du Roi René - 13617 Aix-en-Provence
Tél. : (33) [0]4 42 16 19 00- Télécopie (33) [0]4 42 38 03 22 <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Paca>

Article 7

La réalisation des travaux, objets des demandes d'autorisation d'urbanisme mentionnées aux articles 3 et 4 du présent arrêté, est subordonnée à l'accomplissement des mesures d'archéologie préventive, lorsqu'elles sont prescrites. Dans ce cas, les décisions d'autorisation d'urbanisme indiquent que l'exécution de ces prescriptions est un préalable à la réalisation des travaux autorisés.

Article 8

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du département de Vaucluse et notifié au maire de la commune d'Orange qui procédera à son affichage pendant un mois en mairie à compter de sa réception.

Article 9

L'arrêté et ses annexes seront tenus à disposition du public à la mairie d'Orange et à la Préfecture du département de Vaucluse.

Article 10

Le Directeur régional des affaires culturelles, le Préfet du département de Vaucluse, ainsi que le maire de la commune d'Orange sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Aix-en-Provence, le 20 DEC. 2016

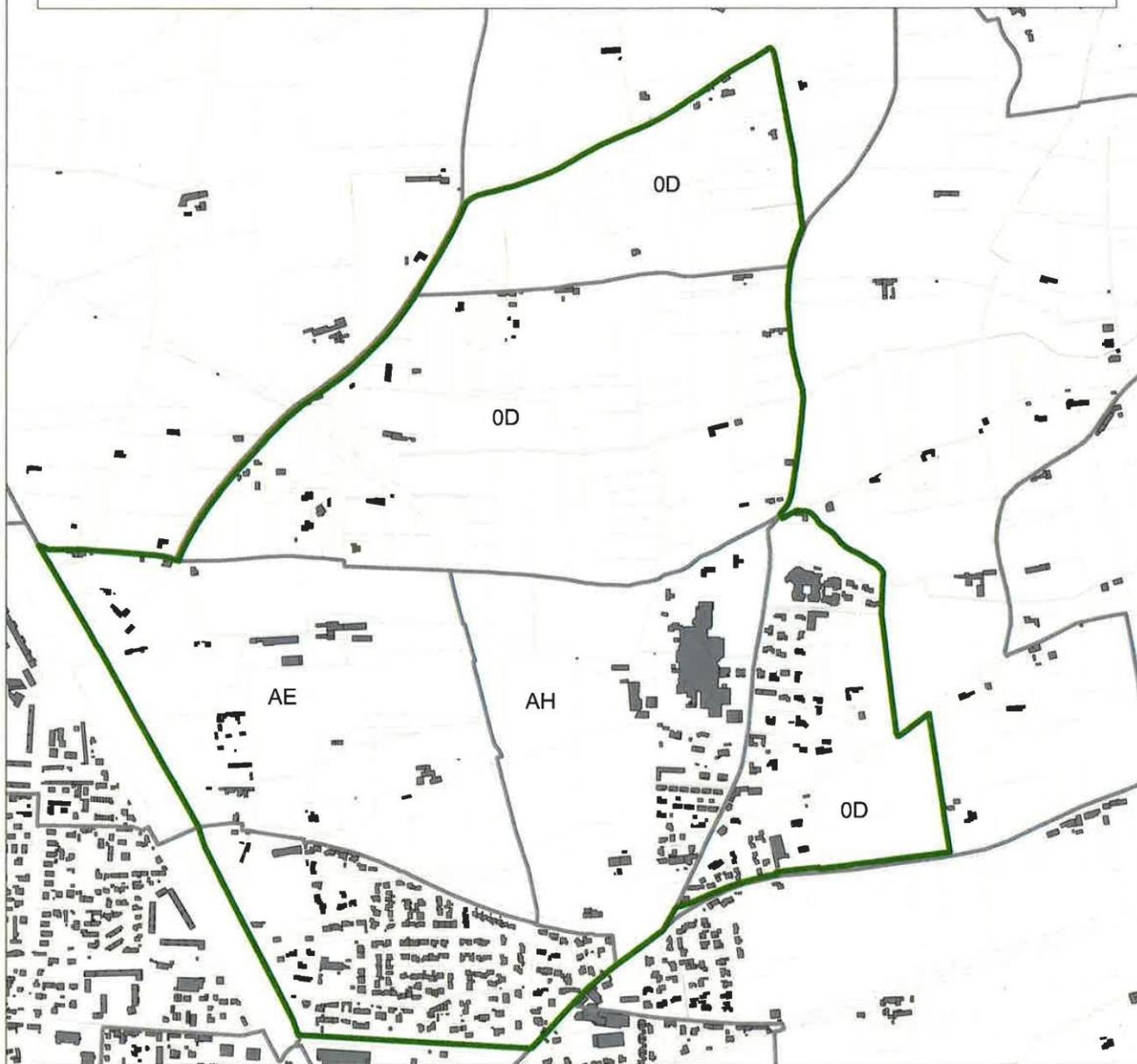
Pour le Directeur régional des Affaires Culturelles
par délégué
Le Conservateur Régional de l'Archéologie

Xavier DELESTRE



DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE

Vaucluse, Orange : vue détaillée de la zone 2
Arrêté 84087-2016, pièce annexe 84087-C3



-  emprise de la zone de présomption de prescription archéologique avec seuil de surface
-  limite de section cadastrale
-  limite de parcelle cadastrale
-  bâti

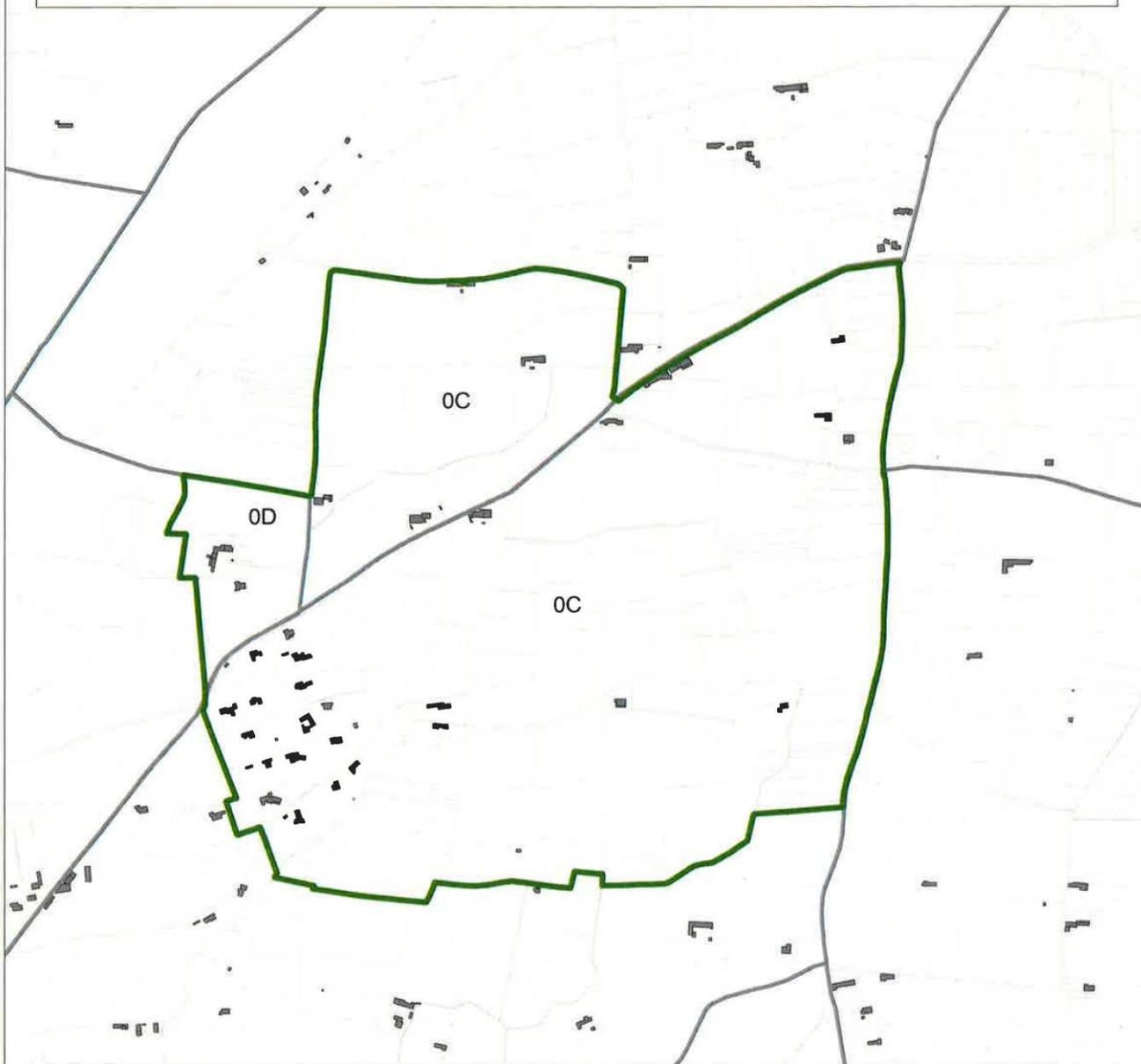
BD PARCELLAIRE V.1-2 (RGE de l'IGN), échelle 1/10000e

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
Bât. Austerlitz - 21 allée Claude Forbin - CS 80783 - 13625 Aix-en-Provence cedex 1
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Paca>



DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE

Vaucluse, Orange : vue détaillée de la zone 3
Arrêté 84087-2016, pièce annexe 84087-C4



emprise de la zone de présomption de prescription archéologique avec seuil de surface



limite de section cadastrale



limite de parcelle cadastrale



bâti

BD PARCELLAIRE V.1-2 (RGE de l'IGN), échelle 1/10000e

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
Bât. Austerlitz - 21 allée Claude Forbin - CS 80783 - 13625 Aix-en-Provence cedex 1
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Paca>

Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 2 février 2016 – Classement sonore des infrastructures de transport terrestre - Vaucluse

ARTICLE 9 : exécution et transmission.

Le secrétaire général de la préfecture de Vaucluse ;

Les sous-préfets territorialement compétents ;

Les maires des communes concernées ;

Le directeur départemental des territoires de Vaucluse ;

sont chargés chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté, accompagné des cartes et du tableau des infrastructures concernées, sera transmis en copie :

- au ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (DGPR – mission bruit et agents physiques).
- au directeur de la DREAL PACA
- au directeur régional de SNCF Réseau PACA ;
- au président d'ESCOTA ;
- au directeur régional d'ASF
- au directeur de la DIR Méditerranée ;
- au président du Conseil Départemental de Vaucluse ;
- aux maires des communes concernées.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME
A L'ORIGINAL

Le Préfet,

Bernard GONZALEZ



PRÉFET DE VAUCLUSE

Direction départementale
des territoires

Service Eau Environnement et Forêt
Affaire suivie par : Laurence VIRGILLE
Tél : 04 88 17 82 40
Courriel : laurence.virgille@vaucluse.gouv.fr

ARRÊTÉ

du 02 FEV. 2016

portant sur le classement sonore
des infrastructures de transports terrestres
du département de Vaucluse

LE PRÉFET DE VAUCLUSE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

VU la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;

VU le code de l'environnement, et notamment les articles L571-10, L 572-1 à L 572-11, R571-32 à R 571-43 et R 572-1 à R 572-11 ;

VU le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles L 111-11, L 111-11-1, L 111-11-2 et R 111-4-1,

VU le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R 151-51, R 151-53 et R 153-18 ;

VU le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;

VU le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et de la construction ;

VU le décret du 11 février 2015 publié au journal officiel du 13 février 2015 portant nomination de Monsieur Bernard GONZALEZ en qualité de préfet de Vaucluse ;

Le courrier doit être adressé à M. le Préfet sous forme impersonnelle
Préfecture de Vaucluse 84905 AVIGNON CEDEX 09 - Téléphone 04 88 17 84 84 - Télécopie 04 90 86 20 76 - Internet : www.vaucluse.gouv.fr

VU le décret du 25 septembre 2015 publié au journal officiel du 27 septembre 2015 portant nomination de Monsieur Thierry DEMARET en qualité de secrétaire général de la préfecture de Vaucluse ;

VU l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

VU les trois arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les hôtels, les établissements de santé et d'enseignement ;

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

VU les arrêtés préfectoraux n° 1985 à 1997 du 5 août 1999 relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres bruyantes dans le département du Vaucluse ;

VU la nécessité de réviser le classement des infrastructures bruyantes dans le département du Vaucluse pour tenir compte de la modification de la consistance des réseaux et de l'évolution des trafics ;

VU l'avis des maires des communes concernées par le nouveau classement sonore, consultés par courrier du 25 mars 2015 conformément aux dispositions de l'article R 571-39 du code de l'environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de Vaucluse.

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} : objet du présent arrêté.

Les dispositions de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté interministériel du 23 juillet 2013 susvisé sont applicables dans le département du Vaucluse aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur les plans joints en annexe.

Le présent arrêté annule et remplace les dispositions des arrêtés préfectoraux n° 1985 à 1996 du 05 août 1999 relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres bruyantes dans le département du Vaucluse.

ARTICLE 2 : infrastructures concernées.

Les cartes jointes en annexe du présent arrêté représentent, à l'échelle communale les infrastructures concernées ainsi que leur classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 modifié.

Le tableau joint en annexe du présent arrêté indique la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de chaque infrastructure comptée :

- à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche pour les infrastructures routières et autoroutières ;
- à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche pour les infrastructures ferroviaires.

ARTICLE 3 : caractéristiques du classement.

Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction de leur niveau sonore conformément au tableau ci après.

Catégorie Classement	Secteur affecté par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore au point de référence, en période diurne, en dB(A)	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne, en dB(A)
1	300 m	$L > 81$	$L > 76$
2	250 m	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$
3	100 m	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$
4	30 m	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$
5	10 m	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux sonores de référence du tableau ci-dessus sont à augmenter de 3 dB(A), en application de l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires et conformément à l'article 5 de l'arrêté du 23 juillet 2013.

ARTICLE 4 : isolement acoustique des bâtiments à construire.

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux dispositions de l'article R 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et aux arrêtés pris en application du décret 95-20 du 09 janvier 1995.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum doit être conforme aux dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013.

Pour les établissements de santé, d'enseignement et pour les hôtels, l'isolement acoustique est déterminé par les trois arrêtés du 25 avril 2003 susvisés.

ARTICLE 5 : report dans les documents d'urbanisme.

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans un ou plusieurs documents graphiques en annexe des POS (Plan d'occupation des sols), des PLU (Plan local d'urbanisme) ainsi que dans les PSMV (plan de sauvegarde et de mise en valeur) conformément aux dispositions des articles R 151-51 et R 313-6 du code de l'urbanisme.

ARTICLE 6 : communes concernées.

Althen-Des-Paluds, Apt, Aubignan, Avignon, Beaumettes, Beaumont-de-Pertuis, Bédarrides, Boliène, Bonnieux, Cabrières-d'Avignon, Cadenet, Caderousse, Cairanne, Camaret-sur-Aigues, Caromb, Carpentras, Caseneuve, Caumont-sur-Durance, Cavailon, Châteauneuf-de-Gadagne, Châteauneuf-du-Pape, Cheval-Blanc, Courthézon, Crestet, Entraigues-sur-la-Sorgue, Gargas, Gordes, Goult, Grambois, Grillon, Jonquerettes, Jonquières, La-Bastide-des-Jourdans, La-Tour-d'Aigues, Lagnes, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Lauris, Le Pontet, Le Thor, Les Taillades, L'Isle-sur-la-sorgue, Loriol-du-Comtat, Malaucène, Maubec, Mazan, Ménerbes, Mérindol, Mirabeau, Mondragon, Monteux, Morières-les-Avignon, Mornas, Oppède, Orange, Pernes-les-Fontaines, Pertuis, Piolenc, Puget, Puyvert, Rasteau, Roaix, Robion, Roussillon, Sablet, Saignon, Saint-Saturnin-les-Avignon, Sainte-Cécile-les-Vignes, Sarrians, Séguret, Sérignan-du-Comtat, Sorgues, Vaison-la-Romaine, Valréas, Vedène, Velleron, Villelaure, Violès, Visan.

ARTICLE 7 : publication et mise à disposition.

Le présent arrêté et ses annexes seront mis en ligne sur le site Internet de la préfecture de Vaucluse: <http://www.vaucluse.gouv.fr/>

Il sera tenu à la disposition du public et publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de Vaucluse.

Il fera l'objet d'un affichage dans les mairies concernées pendant un mois.

ARTICLE 8 : délai et voie de recours.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Nîmes dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Nom voie	Nom rue	Nom tronçon MapBruit	Communes traversées	Débutant	Finissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
A7	A7sud	A7sud	Orange Courthézon Bedarides Sorques Vedène Morières-les-Avignon Avignon Caumont-sur-Durance	Limite commune Morières	Limite dép. 13	1	300	Tissu ouvert
A7	A7sud	A7sud_echangeur-avignon-sud	Avignon Caumont-sur-Durance	A7	Echangeur Bonpas	4	30	Tissu ouvert
N7	N7	N7-32	Avignon	D907	Av. des magnanarelles	2	250	Tissu ouvert
N7	N7	N7-33	Avignon	Av. des magnanarelles	RN129	2	250	Tissu ouvert
N129	Echangeur Bonpas	N129-Bonpas	Avignon	N7	A7	4	30	Tissu ouvert
RN1007	Projet	Leo1	Avignon	Limite dépt 30	Rte du Confluent	2	250	Tissu ouvert
RN1007	RN1007	Leo2	Avignon	Rte du Confluent	Echangeur Gare TGV	2	250	Tissu ouvert
RN1007	RN1007	Leo3	Avignon	Echangeur Gare TGV	Limite dépt 13	2	250	Tissu ouvert
RN1007	Projet	Leo4	Avignon	Limite dépt 13	N7	2	250	Tissu ouvert
D225	D225	D225-1	Avignon	Bd du quai St Lazare	Av. Italiens	3	100	Tissu ouvert
D225	D225	D225-2	Avignon	Av. Italiens	D907	2	250	Tissu ouvert
D239	Avenue de l'Amandier	D239	Avignon	Av. de fontcouverte	Av. Couberlin	4	30	Tissu ouvert
D570	D570	D570	Avignon	Limite Dep. 13	Ch. de la Digue	2	250	Tissu ouvert
D900	D900	D900-20	Avignon	RN129	Limite Caumont	1	300	Tissu ouvert
D901	D901	D901-0	Avignon, Le Pontet	Giratoire	Giratoire	3	100	Tissu ouvert
D901	D901	D901-1	Avignon	Giratoire Réalpanier	Ch. Riches	3	100	Tissu ouvert
D901	D901	D901-2	Avignon	Ch. Riches	Limite commune Morières	4	30	Tissu ouvert
D902	Pont de l'Europe	D902-1	Avignon	limite Gard	Pont de l'Europe	2	250	Tissu ouvert
D902	D902	D902-2	Avignon	Pont de l'Europe	Boulevard St Roch	2	250	Tissu ouvert
D907	Rocade Ch De Gaulle	D907-14	Le Pontet Avignon	Rte Morieres	Rte Montfavet	2	250	Tissu ouvert
D907	Rocade Ch De Gaulle	D907-15	Avignon	Rte Montfavet	Voie ferrée	2	250	Tissu ouvert
D907	Rocade Charles de Gaulle	D907-15a	Avignon	Voie ferrée	Av. Semard	2	250	Tissu ouvert
D907	Avenue Pierre Sénard	D907-16	Avignon	Rocade Charles de Gaulle	Avenue Mazarin	2	250	Tissu ouvert

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Nom voie	Nom rue	Nom tronçon	Map	Bruit	Communes traversées	Débutant	Finissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
D907	Avenue Pierre Sémand	D907-17			Avignon	Avenue Mazarin	Avenue de l'Amandier	2	250	Tissu ouvert
D907	Echangeur Bonpas	D907-18			Avignon	N7	Pont de Bonpas	4	30	Tissu ouvert
D907	Pont de Bonpas	D907-19			Avignon	Echangeur Bonpas	Limite département 13	2	250	Tissu ouvert
VC	Av. Auhes	Avignon-1			Avignon	Giratoire Réalparier	Chemin de la préfète	3	100	Tissu ouvert
VC	Crs Folcoaud	Avignon-2			Avignon	Chemin de la préfète	Rue Marius Sain	4	30	Tissu ouvert
VC	Crs Folcoaud	Avignon-3			Avignon	Rue Marius Sain	Avenue des vertes rives	4	30	Tissu ouvert
VC	Cours Frères Folcoaud	Avignon-4			Avignon	Avenue des vertes rives	Ch. du cimetière	4	30	Tissu ouvert
VC	Cours Montfavet/Magnanarelles	Avignon-5			Avignon	Ch. du cimetière	Av. Aérodrome	4	30	Tissu ouvert
VC	Cours Jean Jaures	Avignon-8			Avignon	Porte de la République	Rue Joseph Verret	3	100	Rue en U
VC	Rue de la République	Avignon-9			Avignon	Rue Joseph Verret	Rue Favart	3	100	Rue en U
VC	Boulevard Raspail	Avignon-10			Avignon	Cours Jean Jaures	Rue de l'Observance	3	100	Rue en U
VC	Boulevard Raspail	Avignon-11			Avignon	Rue de l'Observance	Rue du rempart Ste Dominique	4	30	Rue en U
VC	Rue Thiers	Avignon-12			Avignon	Bd Limbert	Rue du pont Trouca	3	100	Rue en U
VC	Rue Thiers	Avignon-13			Avignon	Rue du pont Trouca	Place Pie	4	30	Rue en U
VC	Rue Carreterie	Avignon-14			Avignon	Porte St Lazare	Rue Perrot	3	100	Rue en U
VC	Rue Carreterie	Avignon-15			Avignon	Rue Perrot	Place des Carmes	4	30	Rue en U
VC	Rue Portail Matheron	Avignon-16			Avignon	Place des Carmes	Rue Carnot	4	30	Rue en U
VC	Boulevard St Dominique	Avignon-17			Avignon	Boulevard St Roch	Jonction Rocade Charles de Gaulle	2	250	Tissu ouvert
VC	Boulevard St Dominique	Avignon-18			Avignon	Jonction Rocade Charles de Gaulle	Porte St Dominique	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard de l'Ouille	Avignon-19			Avignon	Porte St Dominique	Pont Edouard Daladier	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard du Rhône	Avignon-20			Avignon	Pont Edouard Daladier	Bd de la ligne	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard de la Ligne	Avignon-21			Avignon	Bd du Rhône	D225	2	250	Tissu ouvert
VC	Pont Edouard Daladier	Avignon-22			Avignon	Porte de l'Ouille	Ch. de l'île Plot	3	100	Tissu ouvert
VC	Pont Edouard Daladier	Avignon-23			Avignon	Ch. de l'île Plot	Limite Gard	3	100	Tissu ouvert

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Nom voie	Nom rue	Nom tronçon MapBruit	Communes traversées	Débutant	Finissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
VC	Boulevard du Rhône	Avignon-24	Avignon	Bd de la ligne	Bretelle Pont Edouard Daladier	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard de l'Ouille	Avignon-26	Avignon	Bretelle Pont Edouard Daladier	Accès Porte St Dominique	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard St Dominique	Avignon-27	Avignon	Accès Porte St Dominique	Accès Porte St Dominique	3	100	Tissu ouvert
VC	Rocade Charles de Gaulle	Avignon-28	Avignon	Accès Porte St Dominique	Entrée Rocade Charles de Gaulle	3	100	Tissu ouvert
VC	Rocade Charles de Gaulle	Avignon-29	Avignon	Entrée Rocade Charles de Gaulle	Ch. du lavarin	2	250	Tissu ouvert
VC	Rocade Charles de Gaulle	Avignon-30	Avignon	Ch. du lavarin	Route de Tarascon	2	250	Tissu ouvert
VC	Avenue Monclar	Avignon-31	Avignon	Ch. de Baigne Pied	Avenue Eisenhower	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Monclar	Avignon-32	Avignon	Avenue Eisenhower	Chemin de Lopy	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Monclar	Avignon-33	Avignon	Chemin de Lopy	Bd Jacques Monod	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Eisenhower	Avignon-35	Avignon	Avenue Monclar	Boulevard Jules Ferry	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Eisenhower	Avignon-36	Avignon	Boulevard Jules Ferry	Voies SNCF	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue Eisenhower	Avignon-37	Avignon	Voies SNCF	Boulevard St Roch	3	100	Tissu ouvert
VC	Rocade Charles de Gaulle	Avignon-38	Avignon	Sortie Rocade CDG	Boulevard St Dominique	3	100	Tissu ouvert
VC	Bd de la 1 ^{ère} Division Blindée	Avignon-39	Avignon	Avenue Pierre Sémard	Avenue des Sources	3	100	Tissu ouvert
VC	Bd Sixte Isnard	Avignon-40	Avignon	Avenue des Sources	Avenue St Ruf	3	100	Tissu ouvert
VC	Bd Jacques Monod	Avignon-41	Avignon	Avenue St Ruf	Avenue Monclar	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de l'Arrousaire	Avignon-42	Avignon	Bd Sixte Isnard	Bd St Michel	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue des Sources	Avignon-43	Avignon	Bd Sixte Isnard	Bd St Michel	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de Trillade	Avignon-44	Avignon	Bd 1 ^{ère} DB	Bd St Michel	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Pierre Sémard	Avignon-45	Avignon	Boulevard Saint Michel	Rocade Charles de Gaulle	2	250	Tissu ouvert
VC	Rue Jean Macé	Avignon-46	Avignon	Avenue de Tarascon	Avenue du Moulin Notre Dame	4	30	Tissu ouvert

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Nom voie	Nom rue	Nom tronçon MapBruit	Communes traversées	Débutant	Finiissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
VC	Avenue du Moulin Notre Dame	Avignon-47	Avignon	Rue Jean Macé	Avenue de la reine Jeanne	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de la reine Jeanne	Avignon-48	Avignon	Avenue du Moulin Notre Dame	Avenue de la Trillade	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de la Trillade	Avignon-49	Avignon	Avenue de la reine Jeanne	Rocade Charles de Gaulle	4	30	Tissu ouvert
VC	Rocade Charles de Gaulle	Avignon-50	Avignon	Route de Tarascon	Avenue Pierre Sénard	2	250	Tissu ouvert
VC	Route de Montfavet	Avignon-51	Avignon	Bd Limbert	Avenue de Fontcouverte	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de Fontcouverte	Avignon-52	Avignon	Route de Montfavet	Av. de l'Amandier	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de Souspirous	Avignon-54	Avignon	Av. de l'Amandier	Av. Ste Claire	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de Souspirous	Avignon-55	Avignon	Av. Ste Claire	Av. de sainte Catherine	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de Souspirous	Avignon-56	Avignon	Av. de sainte Catherine	Cours Cardinal	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue Pierre de Coubertin	Avignon-58	Avignon	Av. P. Sénard	Avenue de l'Amandier	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de l'Amandier	Avignon-59	Avignon	Av. de Coubertin	RN7	3	100	Tissu ouvert
VC	AV. Boccace	Avignon-60	Avignon	Route de Morières	Avenue de folie	4	30	Tissu ouvert
VC	Av. Wetziar	Avignon-61	Avignon	Avenue de folie	Canal de Vaucluse	4	30	Tissu ouvert
VC	Av. Colchester	Avignon-62	Avignon	Canal de Vaucluse	Route de Montfavet	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de Folie	Avignon-63	Avignon	Boulevard Limbert	Avenue Jean Boccace	4	30	Tissu ouvert
VC	Avenue de Folie	Avignon-64	Avignon	Avenue Jean Boccace	Rue des troubadours	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de Folie	Avignon-65	Avignon	Rue des troubadours	Echangeur Rocade	4	30	Tissu ouvert
VC	Boulevard St Michel	Avignon-66	Avignon	Porte St Michel	Porte Limbert	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard Limbert	Avignon-67	Avignon	Avenue Pierre Sénard	Route de Lyon	2	250	Tissu ouvert
VC	Boulevard Limbert	Avignon-68	Avignon	Route de Lyon	Boulevard du quai St Lazare	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard Limbert	Avignon-68b	Avignon	Route de Lyon	Av. des italiens	3	100	Tissu ouvert

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Nom voie	Nom rue	Nom tronçon MapBruit	Communes traversées	Débutant	Finissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
VC	Avenue des Italiens	Avignon-69	Avignon	Boulevard du quai St Lazare	D225	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard du quai St Lazare	Avignon-70	Avignon	Av. des Italiens	Carrefour D225	3	100	Tissu ouvert
VC	Route de Lyon	Avignon-74	Avignon	Boulevard Limbert	Route de Morières	3	100	Tissu ouvert
VC	Route de Morières	Avignon-75	Avignon	Route de Lyon	Rue Les Aubépines	3	100	Tissu ouvert
VC	Route de Morières	Avignon-76	Avignon	Rue Les Aubépines	limite commune Le Pontet	3	100	Tissu ouvert
VC	Route de Lyon	Avignon-77	Avignon	Route de Morières	Imp. Martin	3	100	Tissu ouvert
VC	Route de Lyon	Avignon-78	Avignon	Imp. Martin	limite commune Le Pontet	3	100	Tissu ouvert
VC	Av. Tarascon	Avignon-80	Avignon	Pont de Rognonas	Rue Follereau	2	250	Tissu ouvert
VC	Av. Tarascon	Avignon-81	Avignon	Rue Follereau	Rocade Charles de Gaulle	3	100	Tissu ouvert
VC	Avenue de Tarascon	Avignon-82	Avignon	Rocade Charles de Gaulle	Porte St Michel	3	100	Tissu ouvert
VC	Boulevard St Roch	Avignon-83	Avignon	Boulevard St Dominique	Porte St Michel	3	100	Tissu ouvert
VC	Route du Confluent	Avignon-84	Avignon	RN 1007	Rocade Charles de Gaulle	2	250	Tissu ouvert

Classement sonore 2016
Annexe de l'arrêté préfectoral du 02 février 2016

AVIGNON

Ligne ferroviaire	Identifiant	Nom tronçon MapBruit	Communes traversées	Débutant	Finissant	Catégorie	Largeur secteur	Tissu
752000 Lapalud → Cheval-Blanc (Ligne TGV)	18400009	5676	Avignon	Limite dep. 30	Avignon St Gabriel	2	250	ouvert
	18400011	5676	Avignon Caumont-sur-Durance Cavillon	Avignon St Gabriel	Limite Caumont	1	300	ouvert
830000 Lapalud → Avignon	18400019	5096_2	Avignon	Limite commune Le Pontet	Avignon St Jean	1	300	ouvert
	18400022	5926	Avignon	Avignon St Jean	Avignon Les Sources	1	300	ouvert
	18400020	5926	Avignon	Avignon Les Sources	Avignon L'arrousaire	1	300	ouvert
	18400021	5926	Avignon	Avignon L'arrousaire	Avignon gare	1	300	ouvert
	18400023	5098_1	Avignon	Avignon gare	Limite dep. 13	2	250	ouvert
824000 Liaison Avignon / Gard	18400012	5836	Avignon	Avignon bifurcation Eisenhower	Limite dep. 30	3	100	ouvert
925000 Avignon → Cheval-Blanc	18400024	5361_1	Avignon Morières-les-Avignon	Avignon Les Sources	Limite commune Morières-les-Avignon	2	250	ouvert

Annexe 3 : Règlement de la zone UC – Plan Local d'Urbanisme – Commune d'Orange

REGLEMENT D'URBANISME

ZONE UC

Caractère de la zone : Zone à dominante résidentielle dense présentant une diversité fonctionnelle et des formes urbaines diverses.

La zone UC correspond à une zone urbaine mixte regroupant l'ensemble des fonctions urbaines : habitat, équipements publics, commerces et activités économiques.

Les parcelles concernées par un aléa inondation sont repérées au plan du zonage réglementaire du PPRi du Bassin versant de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu approuvé le 24 février 2016 par arrêté préfectoral et annexé au PLU (servitude d'utilité publique).

Les parcelles concernées par un aléa feu de forêt sont indicées f1, f2 ou f3 sur le plan du zonage. Elles sont soumises aux dispositions de l'article DG 5 du présent règlement (*prise en compte du risque incendie et des obligations de débroussaillage*).

ARTICLE UC 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU auxquelles s'ajoutent :

- Les constructions à usage d'industrie, d'entrepôt et de commerce de gros.

ARTICLE UC 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU.

ARTICLE UC 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Mixité des destinations ou sous-destinations

En façade de la RN7 et à l'intérieur du périmètre identifié au document graphique, en application de l'article L 151-16 et R151-37 3° du code de l'urbanisme, toutes les opérations de plus de 300m² de surface de plancher devront réserver les Rez-de-Chaussée à une ou plusieurs des destinations suivantes :

- Commerces de détail,
- Artisanat,
- Restauration,
- Activités de services,
- Locaux et bureaux accueillant du Public des administrations publiques et assimilés,
- Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,
- Salles d'art et de spectacles,
- Equipements sportifs,
- Autres équipements recevant du public,
- Bureaux.

REGLEMENT D'URBANISME

ARTICLE UC 4 : Volumétrie et implantation des constructions*A- Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 50%

*B- Hauteur des constructions***1. Hauteur à l'égout**

La hauteur des constructions à l'égout du toit est fixée à 11 mètres à l'égout maximum.

Pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, la hauteur des constructions à l'égout du toit est fixée à 14 mètres à l'égout maximum.

2. Hauteur absolue

La hauteur absolue des constructions est fixée à 13 mètres maximum.

Pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, la hauteur absolue des constructions est fixée à 14 mètres maximum.

C- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

1-A défaut d'indication fixée par les documents graphiques, les bâtiments doivent s'implanter à une distance minimale de 4 m par rapport à l'emprise des voies et emprises publiques.

2-Les constructions et installations devront respecter un recul minimal de 100 m par rapport à l'axe des autoroutes A7 et A9, un recul par rapport à l'axe des voies de circulation des bretelles d'accès de 40 m pour toutes les constructions.

3-En bordure de la RN 7

	Implantations des habitations	Implantations des autres constructions
Partie située au Sud de l'agglomération, au Nord du Giratoire du Coudoulet :	A l'alignement de la voie ou à l'alignement déjà constitué par les constructions riveraines	A l'alignement de la voie
Partie située au Nord de l'agglomération, de l'arc romain à l'extrémité du Cardo :	A 17.50 m de part et d'autre de l'axe	A 17.50 m de part et d'autre de l'axe
Partie située au Nord de l'agglomération, de l'extrémité du Cardo à l'Aygues :	A 20 m de part et d'autre de l'axe	A 20 m de part et d'autre de l'axe

4-En bordure de la RD976, les constructions doivent être implantées à 20 m de l'axe de la voie.

REGLEMENT D'URBANISME

D- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les bâtiments doivent s'implanter en respectant une distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point le plus proche de la limite séparative au minimum égale à la moitié de la hauteur entre ces deux points ($d=h/2$) sans pouvoir être inférieure à 4 mètres.

Toutefois, l'implantation des constructions peut être autorisée en limite séparative pour les constructions inférieures à 6 mètres et sur une longueur ne pouvant excéder la moitié de la longueur de la limite séparative.

E- Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Deux constructions non contiguës implantées sur une même propriété doivent être à une distance l'une de l'autre au moins égale à la plus grande hauteur des deux constructions et jamais inférieure à 4 mètres ($d=h$ sans jamais être inférieure à 4 mètres).

Cette distance est réduite de moitié pour les parties de construction en vis-à-vis qui ne comportent pas de baies nécessaires à l'éclairage des pièces d'habitation avec un minimum de 2 mètres.

ARTICLE UC 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU auxquelles s'ajoutent les dispositions suivantes :

1. Les constructions doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

2. Toitures

Les toitures-terrasses accessibles (dallées ou plantées) en vue de l'agrément sont autorisées.

La tuile canal traditionnelle et ses produits dérivés sont recommandés. Les matériaux de substitution ne doivent pas provoquer de conflit visuel.

Les souches de cheminée doivent être de caractère simple et implantées judicieusement de manière à éviter des hauteurs trop grandes.

3. Façades

Les différentes façades d'un bâtiment doivent présenter une unité d'aspect et être réalisées en matériaux dont la teinte s'harmonise avec l'environnement de la construction. Les matériaux choisis doivent garantir une bonne tenue dans le temps.

Sont interdits l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, briques creuses, parpaings, autres).

Les façades existantes ou nouvelles qui ne seraient pas réalisées en matériaux destinés à rester apparents doivent recevoir un parement ou un enduit.

4. Percements

Il est rappelé que les percements sont des éléments importants de la composition architecturale.

On apportera donc à leur positionnement, à leur rythme, au jeu respectif des pleins et des vides, une attention particulière pour garder le caractère architectural du bâti existant.

REGLEMENT D'URBANISME

5. Clôtures

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU auxquelles s'ajoutent :

-les clôtures grillagées

ARTICLE UC 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU auxquelles s'ajoutent :

- 20 % de l'unité foncière doit être traitée en espace libre tel que défini dans le Lexique du présent Règlement d'urbanisme,

ARTICLE UC 7 : Stationnement

Les modalités de calcul, d'accès, de superficie et les caractéristiques opposables sont mentionnées à l'article DG19 du présent règlement d'urbanisme.

1. Normes de stationnement pour les véhicules légers

	Norme imposée	Dispositions particulières
1. Habitation	1 place / 60m ² de surface de plancher Pour toute opération de plus de 10 logements, 1 place visiteur pour 3 logements devra être prévue	Pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place maximum de stationnement par logement. Pour l'amélioration de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat ou conventionné dans le cadre de l'ANAH, aucune place de stationnement n'est exigée.
2. Hébergement hôtelier et touristique	1 place / chambre	
3. Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	1 place / 30m ² de surface de plancher	Aucune place de stationnement n'est exigée pour les changements de destination ou les extensions de construction sous réserve que la superficie de plancher créée (changement ou extension) soit inférieure à 30 m ² .
4. Artisanat et commerce de détail	1 place/30m ² de surface de plancher	
5. Restauration	: 1 place de stationnement pour 10 m ² de de surface de plancher de salle de café ou de restaurant.	

REGLEMENT D'URBANISME

6. Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	1 place / 100m ² de surface de plancher	
7. Equipements d'intérêt collectif et services publics	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité et de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable	

2. Normes de stationnement pour les deux roues motorisées et les vélos

	Norme imposée	Dispositions particulières
1. Habitation pour les autorisations d'urbanisme de plus de 3 logements	1 place deux-roues par logement, dont 50% à destination des vélos	Il s'agira de locaux fermés ou de système d'accroche.
2. Commerce et activités de service et autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire	1 place deux-roues pour 100m ² de surface de plancher	
3. Etablissements d'enseignement	1 place deux-roues pour 12 personnes pouvant être accueillies dont 50% pour les vélos minimum	
4. Equipements d'intérêt collectif et services publics autres que d'enseignement	1 place deux-roues pour 30 personnes pouvant être accueillies dont 50% pour les vélos minimum	

ARTICLE UC 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU.

ARTICLE UC 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

S'appliquent les dispositions partagées des zones urbaines et à urbaniser dites U et AU.